5 607 2

FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

XII

MYRIAPODES CHILOPODES

par

Le Docteur R. F. LAWRENCE

(Natal Museum, Pietermaritzburg, S. Africa)

PUBLICATIONS

DE

L'INSTITUT DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

TANANARIVE — TSIMBAZAZA

1960

Source : MNHN, Paris

Ce volume de la FAUNE DE MADAGASCAR a été publié grâce au concours financier de l'Institut des Hautes Etudes de Tananarive et de la Direction de l'Enseignement Supérieur.

LA FAUNE DE MADAGASCAR

est publiée par livraisons séparées correspondant chacune à un groupe zoologique. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre systématique général

---

EN VENTE

à l'Institut de Recherche Scientifique de Madagascar
B.P. 434, Tananarive

Adresser toute la correspondance concernant la Faune
à M. R. PAULIAN, Secrétaire Général de la Faune de Madagascar,
I.R.S.M., B.P. 434, Tananarive

Source : MNHN, Paris

S 6072

FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

XII

MYRIAPODES CHILOPODES

par

Le Docteur R. F. LAWRENCE

(Natal Museum, Pietermaritzburg, S. Africa)

PUBLICATIONS

DE

L'INSTITUT DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

TANANARIVE—TSIMBAZAZA

—

1960

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris

INTRODUCTION

Trente-cinq espèces ou sous-espèces de *Chilopoda* ont été décrites à diverses époques de Madagascar mais des révisions extensives de Kræpelin (1903) et Attems (1919) ont abouti par la suite à une réduction considérable de ce nombre. Certains des plus grands Cent-pieds des genres *Scolopendra* et *Cormocephalus* décrits par Saussure et Zehntner de Madagascar ont été reconnus comme synonymes d'espèces à bien plus vaste distribution et doivent être rayés de la liste faunistique.

Avant la mise en route de la présente étude, on reconnaissait vingt-six espèces malgaches, réparties en douze genres; nous signalons ici soixante-neuf espèces appartenant à vingt-quatre genres dont deux seulement sont nouveaux pour la science.

La grande majorité des additions à la faune appartiennent à des genres connus depuis longtemps et qui, malgré une vaste distribution dans l'hémisphère Sud, étaient encore inconnus de Madagascar ou n'y étaient représentés que par une ou deux espèces.

C'est ainsi qu'ont été signalés les genres *Ballophilus, Haploschendyla, Pachymerium* et *Ribautia* (Géophilomorphes); *Otostigmus* et *Cryptops* (Scolopendromorphes); *Lamyctes* et *Paralamyctes* (Lithobiomorphes); *Scutigerina* (Scutigéromorphes). Trente-six espèces nouvelles ont été décrites dans ces genres tandis qu'au cours des vingt-deux dernières années, il n'a été décrit que quatre nouveaux genres : deux ici, un par Attems très récemment et un par Verhoeff qui en a décrit un cinquième plutôt douteux. Par contre nous avons dû rayer le genre *Alipes* de la faune malgache.

Le groupe des Chilopodes est particulièrement apte à être transporté par voie maritime dans les marchandises ou dans le sol au pied des plantes; ils peuvent survivre longuement dans des fentes exigues et sans eau ni nourriture. Parmi les espèces connues de Madagascar, sans doute distribuées de la sorte dans les pays tropicaux et subtropicaux, figurent les suivantes : *Orphnæus brevilabiatus, Scolopendra morsitans* et *subspinipes, Lamyctes africana; Otostigmus* semble particulièrement apte à peupler les îles; des formes comme *Himantarium gabrielis* et *Lithobius* sont de vraies espèces paléarctiques, introduites par hasard à Madagascar et sur la côte orientale tropicale d'Afrique à partir de leur patrie méditerranéenne.

Comme Attems l'a montré (1927, p. 329), la faune du sud de l'Afrique, la mieux connue des sous-régions éthiopiennes, a bien des traits communs avec la faune malgache, en particulier le

Source : MNHN, Paris

nombre anormalement élevé d'espèces du genre *Cormocephalus*, genre forestier commun aux deux régions.

Parmi les Chilopodes de grande taille, les cinq genres malgaches de Scolopendromorphes, trois des quatre genres de Lithobiomorphes et deux des quatre Scutigéromorphes se retrouvent en Afrique du Sud.

Mais parmi les genres primitifs, terricoles, de petite taille, de Géophilomorphes, des différences sensibles apparaissent entre les deux faunes : elles n'ont en commun que deux des onze genres et aucune des vingt-six espèces de Madagascar ne se retrouve en Afrique du Sud; par contre les espèces malgaches ont de nettes relations avec certaines formes d'Australie, de Nouvelle-Zélande, de Polynésie et du Chili.

Nous pouvons dresser le tableau suivant de la faune actuellement connue de Madagascar, les chiffres entre parenthèses correspondant aux genres ou aux espèces décrits ou cités pour la première fois de Madagascar ici.

	Genres	Espèces
Géophilomorphes	11 (6)	26 (21)
Scolopendromorphes	5 (2)	29 (11)
Lithobiomorphes	4 (3)	8 (3)
Scutigéromorphes	4 (1)	6 (1)
TOTAL	24 (12)	69 (36)

La faune étant encore incomplètement connue, nous espérons que la récolte des Chilopodes sera activement poursuivie à Madagascar; les résultats en seront du plus grand intérêt pour les biogéographes.

J'ai une lourde dette de reconnaissance à l'égard des naturalistes qui m'ont procuré l'abondant matériel sur lequel j'ai basé mon étude :

— le professeur J. MILLOT et le Dr R. PAULIAN de l'I.R.S.M., pour le vaste ensemble de Chilopodes de leur Institut qu'ils m'ont communiqué. Cette collection a été réunie par ces deux savants au cours des nombreuses expéditions qu'ils ont effectuées à travers Madagascar depuis plus de dix années;

— le professeur P. REMY de l'Université de Nancy et M. B. STUCKENBERG du Natal Museum pour les collections qu'ils ont obtenues dans diverses parties de l'Ile et pour du très beau matériel du nord-est de Madagascar récolté par M. Jean VADON;

— le professeur VACHON de la chaire d'Arachnologie du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, pour m'avoir confié la grande collection de Chilopodes dont il a la charge;

Source : MNHN, Paris

— le Council for Scientific and Industrial Research, d'Afrique du Sud, dont l'aide financière m'a permis de faire avec deux collègues une expédition de trois mois en 1955-1956 et de récolter beaucoup de Chilopodes dans la région centrale de Madagascar.

Enfin je dois exprimer ma profonde gratitude au Dr R. PAULIAN Directeur-adjoint de l'I.R.S.M., pour son inlassable aide et appui et pour avoir mis sans réserve les ressources de son Institut à ma disposition pour l'achèvement de ce travail.

LISTE DES CHILOPODES DE MADAGASCAR

Geophilomorpha

Famille *Himantariidæ*

Himantarium C.-L. KOCH
1. *Himantarium gabrielis* LINN.

Famille *Schendylidæ*

Schendylops COOK
2. *Schendylops grandidieri* (SAUSSURE et ZEHNTNER)

Haploschendyla VERHOEFF
3. *Haploschendyla insolita* n. sp.
4. *Haploschendyla major* n. sp.
5. *Haploschendyla mascarenica* n. sp.
6. *Haploschendyla paucispina* n. sp.
7. *Haploschendyla silvicola* n. sp.

Ballophilus COOK
8. *Ballophilus insperatus* n. sp.
9. *Ballophilus latisternus* n. sp.
10. *Ballophilus tæniaformis* n. sp.

Famille *Oryidæ*

Orya MEINERT
11. *Orya voeltzkowi* SAUSSURE et ZEHNTNER

Orphnæus MEINERT
12. *Orphnæus brevilabiatus* (NEWPORT)
13. *Orphnæus maculatus* n. sp.
14. *Orphnæus madegassus* n. sp.

Famille *Mecistocephalidæ*

Mecistocephalus CHAMBERLIN
15. *Mecistocephalus affinis* n. sp.
16. *Mecistocephalus bicolor* n. sp.

Source : MNHN, Paris

17. *Mecistocephalus brachyceps* n. sp.
18. *Mecistocephalus longiceps* n. sp.
19. *Mecistocephalus paucidens* n. sp.
20. *Mecistocephalus pauliani* n. sp.
21. *Mecistocephalus pluridens* n. sp.
22. *Mecistocephalus punctifrons* NEWPORT

Famille *Geophilidæ*

Sous-famille *Geophilinæ*

Madageophilus nov. gen.
23. *Madageophilus pauliani* n. sp.

Sous-famille *Dignathodontinæ*

Hovanyx nov. gen.
24. *Hovanyx waterloti* n. sp.

Sous-famille *Pachymerinæ*

Pachymerium C.L. KOCH
25. *Pachymerium tridentatum* n. sp.

Sous-famille *Chilenophilinæ*

Ribautia Brol.
26. *Ribautia picturata* n. sp.

Scolopendromorpha

Famille *Scolopendridæ*

Scolopendra LINN.
27. *Scolopendra cingulata* LATREILLE
28. *Scolopendra madagascariensis* ATTEMS
29. *Scolopendra morsitans* LINN.
30. *Scolopendra subspinipes* LEACH

Cormocephalus NEWPORT
31. *Cormocephalus albidus* KRAEP.
32. *Cormocephalus bevianus* n. sp.
33. *Cormocephalus dispar dispar* PORAT
34. *Cormocephalus dispar alticursor* n. subsp.
35. *Cormocephalus dispar fangaroka* SAUSSURE et ZEHNTNER
36. *Cormocephalus elegans gracilipleurus* KRAEP.
37. *Cormocephalus ferox* SAUSSURE et ZEHNTNER
38. *Cormocephalus flavescens flavescens* KRAEP.
39. *Cormocephalus flavescens centralis* n. subsp.
40. *Cormocephalus incongruens* KRAEP.
41. *Cormocephalus lambertoni* BRÖL.
42. *Cormocephalus mecistopus* BRÖL.
43. *Cormocephalus milloti* n. sp.
44. *Cormocephalus nitidus nitidus* PORAT
45. *Cormocephalus nitidus willsi* POCOCK

Source : MNHN, Paris

46. *Cormocephalus tumidus* n. sp.

Otostigmus PORAT
47. *Otostigmus glaber* CHAMBERLIN
48. *Otostigmus insularis* HAASE

Rhysida H.C. WOOD
49. *Rhysida longiceps longiceps* (NEWPORT)

Famille *Cryptopidæ*

Cryptops LEACH
50. *Cryptops decoratus* n. sp.
51. *Cryptops dentipes* n. sp.
52. *Cryptops milloti* n. sp.
53. *Cryptops pauliani* n. sp.
54. *Cryptops penicillatus* n. sp.
55. *Cryptops propinquus* n. sp.

Lithobiomorpha

Famille *Lithobiidæ*

Lithobius STUXBERG
56. *Lithobius demangei* n. sp.

Famille *Henicopidæ*

Paralamyctes POCOCK
57. *Paralamyctes tridens* n. sp.
58. *Paralamyctes quadridens* n. sp.
59. *Paralamyctes spenceri* POCOCK

Lamyctes MEINERT
60. *Lamyctes tristani* POCOCK
61. *Lamyctes africana* PORAT
61. *Lamyctes bipartitus* n. sp.

Remylamyctes ATTEMS
63. *Remylamyctes stramineus* ATTEMS

Scutigeromorpha

Scutigera LAMARCK
64. *Scutigera flavistoma* n. sp.
65. *Scutigera nossibei* SAUSSURE et ZEHNTNER

Madagassophora VERHOEFF
66. *Madagassophora hova* (SAUSSURE et ZEHNTNER)

Scutigerina SILVESTRI
67. *Scutigerina malagassa* (SAUSSURE et ZEHNTNER)
68. *Scutigerina weberi* SILVESTRI

Lassophora VERHOEFF
69. *Lassophora madagascariensis* VERHOEFF

Source : MNHN, Paris

SYSTEMATIQUE

SOUS-ORDRE DES **GEOPHILOMORPHES**

Les cinq familles de Géophilomorphes connues à Madagascar peuvent se séparer au moyen de la clef suivante :

CLEF DES FAMILLES DE GÉOPHILOMORPHES MALGACHES

1. Mandibules avec une lamelle dentée ..... 2.
— Mandibules sans lamelle dentée, avec seulement une ou plusieurs lamelles pectinées ..... 3.

2. Mandibules avec plusieurs lamelles pectinées en plus de la lamelle dentée ..... **Himantariidæ.**
— Mandibules avec une seule lamelle pectinée en sus de la lamelle dentée ..... **Schendylidæ**

3. Mandibules avec une seule rangée de dents en peigne..... ..... **Geophilidæ**
— Mandibules avec plusieurs lamelles pectinées..... 4.

4. Labre en une pièce; hanches des maxilles I complètement soudées, formant un syncoxite; maxillipèdes petits, à peine visibles d'au-dessus; hanches des dernières pattes en général sans pores, parfois avec deux pores..... **Oryidæ**
— Labre tripartí; hanches des maxilles I avec une suture médiane; maxillipèdes très grands, bien visibles d'au-dessus; hanches des dernières pattes avec de nombreux pores.. **Mecistocephalidæ**

FAMILLE DES **HIMANTARIIDÆ**

Genre **Himantarium** C.L. Koch

Himantarium gabrielis (Linné)

Himantarium hova Saussure et Zehntner, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 343, pl. XII, figs. 9, 9 *b*.

Cette espèce méditerranéenne à vaste distribution a été signalée par Saussure et Zehntner de Madagascar, sans autre précision, sous le nom de *hova*. Je pense qu'il peut s'agir là d'une erreur de localité ou que les exemplaires ont pu être introduits dans quelque port de Madagascar. L'espèce n'est pas représentée dans le matériel devant moi.

Source : MNHN, Paris

FAMILLE DES **SCHENDYLIDÆ**

Les trois genres *Schendylops*, *Schendyla* et *Haploschendyla* forment un groupe de formes très affines au sein de la sous-famille des *Schendylinæ*. On peut les séparer comme suit :

Schendylops Cook : deux groupes de pores sur certains sternites; une paire de pores sur les hanches des pattes; griffe des maxilles II simple, non pectinée.

Schendyla Bergs. et Mein. : un groupe de pores sur les sternites; deux paires de pores sur les hanches de la dernière paire de pattes; griffe des maxilles II simple.

Haploschendyla Verhoeff : deux groupes de pores sur les sternites; pas de pores sur les hanches de la dernière paire de pattes; griffe des maxilles II pectinée.

Cook sépare *Schendylops* de *Schendyla* par le nombre de pores des coxopleurites des dernières pattes. Attems (1929, p. 59 et 67) tant dans sa clef que dans ses descriptions, indique par erreur que la griffe des maxilles II est pectinée alors qu'elle est manifestement simple (*cf.* la description de Saussure et Zehntner, 1902, p. 333, pl. XII, fig. 8 *a*, qui parlent de la «1re paire de pattes mâchoires»).

Les trois genres connus de Madagascar se séparent comme suit :

CLEF DES GENRES MALGACHES DE SCHENDYLIDÆ

1. Corps dépigmenté; antennes grêles, amincies vers l'apex (*Schendylinæ*) 2
— Corps pigmenté; antennes épaisses, en massue à l'apex (*Ballophilinæ*) ..... 3. **Ballophilus** Cook

2. Pas de pores sur les coxopleurites des dernières pattes; griffe du télopodite des maxilles II pectinée..... ..... 2. **Haploschendyla** Verhoeff
— Une paire de pores sur les coxopleurites des dernières pattes, griffe du télopodite des maxilles II simple..... ..... 1. **Schendylops** Cook

1. Genre **Schendylops** Cook

Schendylops grandidieri (Saussure et Zehntner)

Schendylops grandidieri Saussure et Zehntner, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 332.

L'espèce est basée sur «plusieurs individus femelles, Sikora (Musée de Genève)» mais ne figure pas dans le matériel devant moi.

Madagascar : sans doute Centre-Est.

Source : MNHN, Paris

2. Genre **Haploschendyla** Verhoeff

CLEF DES ESPÈCES MALGACHES D'HAPLOSCHENDYLA

1. 51 paires de pattes, 11 épines clypéales.. 3. **paucispina** n. sp.
— 59 à 75 paires de pattes, 15 à 21 épines clypéales ..... 2.

2. Labre à 22 dents; dernier article des pattes terminales plus court que le pénultième; 75 paires de pattes. 4. **insolita** n. sp.
— Labre de 26 à 35 dents; dernier article des pattes terminales plus long que le pénultième; 59 à 67 paires de pattes..... 3.

3. 67 paires de pattes; dernier article des pattes terminales seulement de peu plus long que l'avant-dernier..... ..... 5. **mascarenica** n. sp.
— 59 à 61 paires de pattes; dernier article des pattes terminales une fois et quart aussi long que l'avant-dernier..... 4.

4. Clypéus à 15 épines; labre de 31 à 35 dents.. 2. **major** n. sp.
— Clypéus à 21 épines; labre à 26 dents..... 1. **silvicola** n. sp.

1. **Haploschendyla silvicola** n. sp., fig. 1 **a, d.**

Couleur : corps et pattes jaunes, plaque céphalique, antennes et tergite I un peu plus foncés, orange.

Plaque céphalique, fig. 1 *a :* le bord postérieur droit, le dos lisse, luisant, couvrant complètement les maxillipèdes.

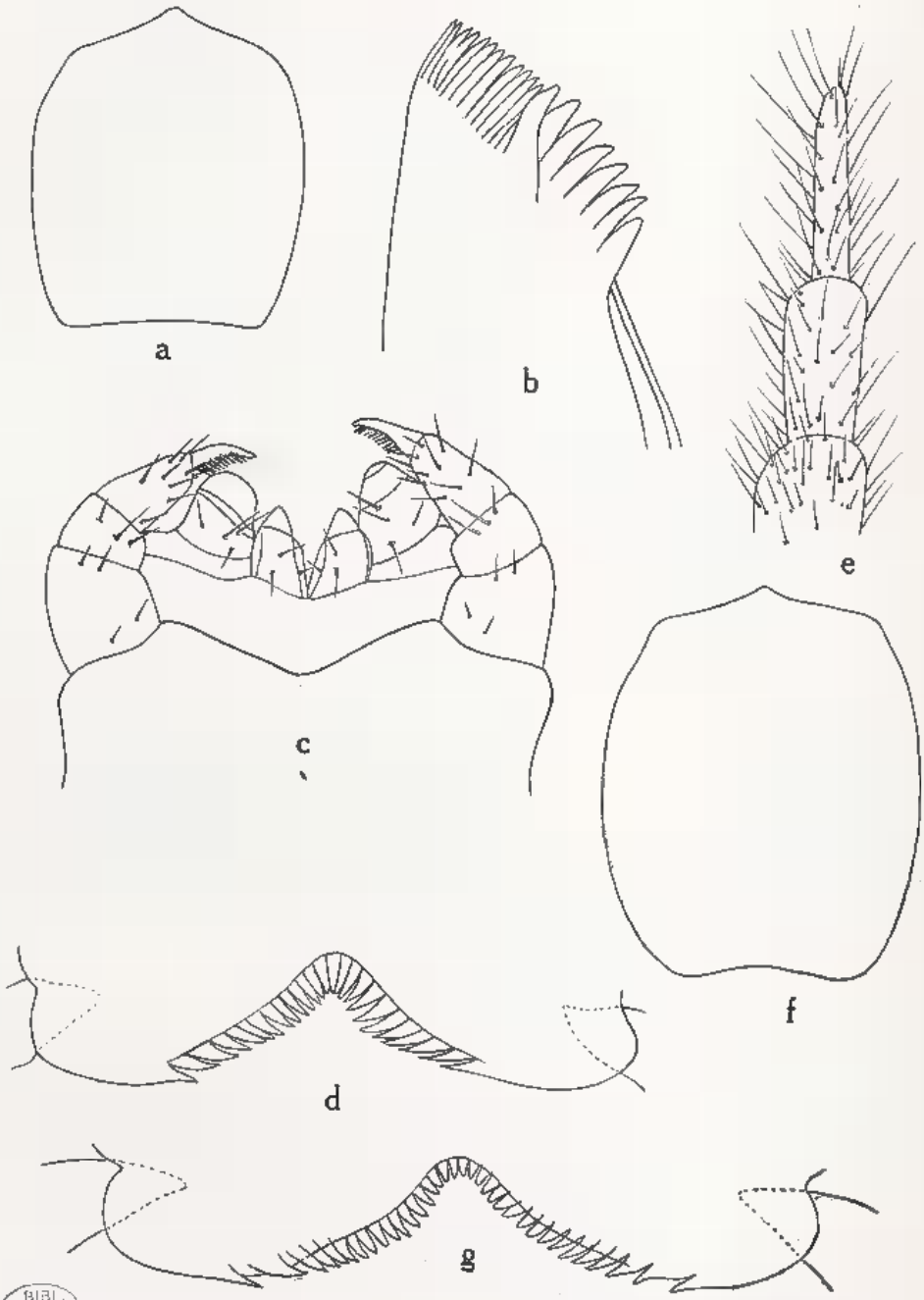
Pièces buccales : lamelle principale de la mandibule avec huit grandes dents subégales, fig. 1 *b*. Maxilles I et II, fig. 1 *c;* processus coxal des maxilles I avec trois épines et une membrane apicale triangulaire; le télopodite apparemment à trois articles, le médian à quatre épines, les autres inermes; griffe terminale du télopodite des maxilles II pectinée sur les deux faces; article basal et article médian à épines, fig. 1 *c*, le groupe distal toujours en rangée transverse. Clypéus avec vingt et une épines disposées en trois groupes plutôt irréguliers, neuf au milieu et six de chaque côté; labre, fig. 1 *d*, avec vingt-six dents égales, aiguës et assez grandes.

Maxillipèdes : bord antérieur de la hanche avec une excavation concave et une étroite fente au milieu, tous les articles nettement divisés par des sutures complètes et sans dent basale, griffe très large à la base, brusquement rétrécie, sans dent basale.

Tergites du second segment pédifère avec deux sillons médians bien définis, légèrement convergents en arrière et un peu plus éloignés du bord latéral du segment que l'un de l'autre.

Sternites, à partir du sternite III avec un petit puits rond, bien défini au milieu du segment en avant de la zone poreuse. Zone poreuse plus ou moins triangulaire sur les segments antérieurs, mais progressivement plus en bande transverse vers l'arrière;

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 1. — *Haploschendyla silvicola* n. sp.; *a*. plaque céphalique; *b*. mandibule; *c*. maxilles I et II; *d*. labre.

Haploschendyla major n. sp.; *e*. apex de la dernière patte; *f*. plaque céphalique; *g*. labre.

Source : MNHN, Paris

divisée sur les segments XXI et XXII en deux zones rondes, qui deviennent progressivement plus petites et disparaissent dans la moitié postérieure du corps où le puits rond est allongé.

Pattes : dernier segment sans pores sur les coxopleures ni pores terminaux; 59 à 61 paires de pattes (un subadulte a 55 paires). Dernières pattes épaissies, à fines soies, le dernier article bien plus étroit et environ une fois et quart la longueur de l'avant-dernier (comme chez *major*, fig. 1 *e*).

Dimensions : largeur du corps 0,8 mm; longueur totale 40 à 45 mm.

MADAGASCAR CENTRE : Ankaratra, forêt de Manjakatompo, 1.800-2.000 m (R. F. LAWRENCE, janv. 1956, ♀ HOLOTYPE, 25 ♀ et des jeunes, PARATYPES).

2. **Haploschendyla major** n. sp., fig. 1 **e-g.**

Couleur : corps crème ou jaune pâle, plaque céphalique brun rougeâtre pâle, antennes orange.

Plaque céphalique, fig. 1 *f*, le bord postérieur échancré, face tergale lisse et luisante, recouvrant complètement les maxillipèdes au repos.

Pièces buccales : lamelle principale des mandibules avec neuf dents. Labre, fig. 1 *g*, à 31-35 dents, en général plus petites que celles de *silvicola*, les médianes un peu plus petites que les latérales et plus arrondies à l'apex. Clypéus avec 15 épines en trois groupes irréguliers, 7 au milieu et 4 de chaque côté. Maxilles I à lobe interne (processus coxal) à trois épines, article II du télopodite avec quatre épines, article basal sans épines et avec un processus latéral mal défini; article basal des maxilles II avec une rangée transverse de trois épines distales, une subbasale; article II avec une rangée distale transverse de trois ou quatre épines; article apical avec neuf à dix épines dorsales, la griffe robuste, des deux tiers de la longueur de l'article apical.

Maxillipèdes et *tergites* comme chez *silvicola*.

Sternites plus larges que longs dans la moitié antérieure du corps, devenant progressivement plus longs vers l'arrière, les segments postérieurs un peu plus longs que larges, tous avec un sillon médian raccourci et peu distinct, s'arrêtant bien avant les bords antérieur et postérieur du segment; sternites antérieurs avec une aire poreuse arrondie au milieu près du bord postérieur, un peu plus large que longue sur les segments I à VII, presque deux fois plus large que longue sur le segment VIII, commençant à se diviser en deux aires rondes progressivement plus écartées sur

Source : MNHN, Paris

le XX, chaque aire finissant par occuper l'angle postéro-latéral du segment; segments postérieurs à aire poreuse petite ou nulle.

Pattes : dernier article sans pores sur les coxopleures ni pores terminaux; dernière paire de pattes renflée, fig. 1 *e*, le dernier article semblable à celui de *silvicola;* 59 à 61 paires de pattes (59 chez deux exemplaires, 61 chez quatre exemplaires).

Dimensions : largeur du corps 0,8 mm; longueur totale 43 mm.

Espèce très proche de *silvicola*, en différant par le nombre plus élevé de dents de labre, plus petites, la plaque céphalique plus grande et de forme différente et les sternites.

MADAGASCAR NORD : Mont. d'Ambre (R. PAULIAN, déc. 1948, ♀ HOLOTYPE et cinq PARATYPES ♀).

3. **Haploschendyla paucispina** n. sp., fig. 2 **b-e.**

Couleur jaune, tête et segments antérieurs teintés d'orange.

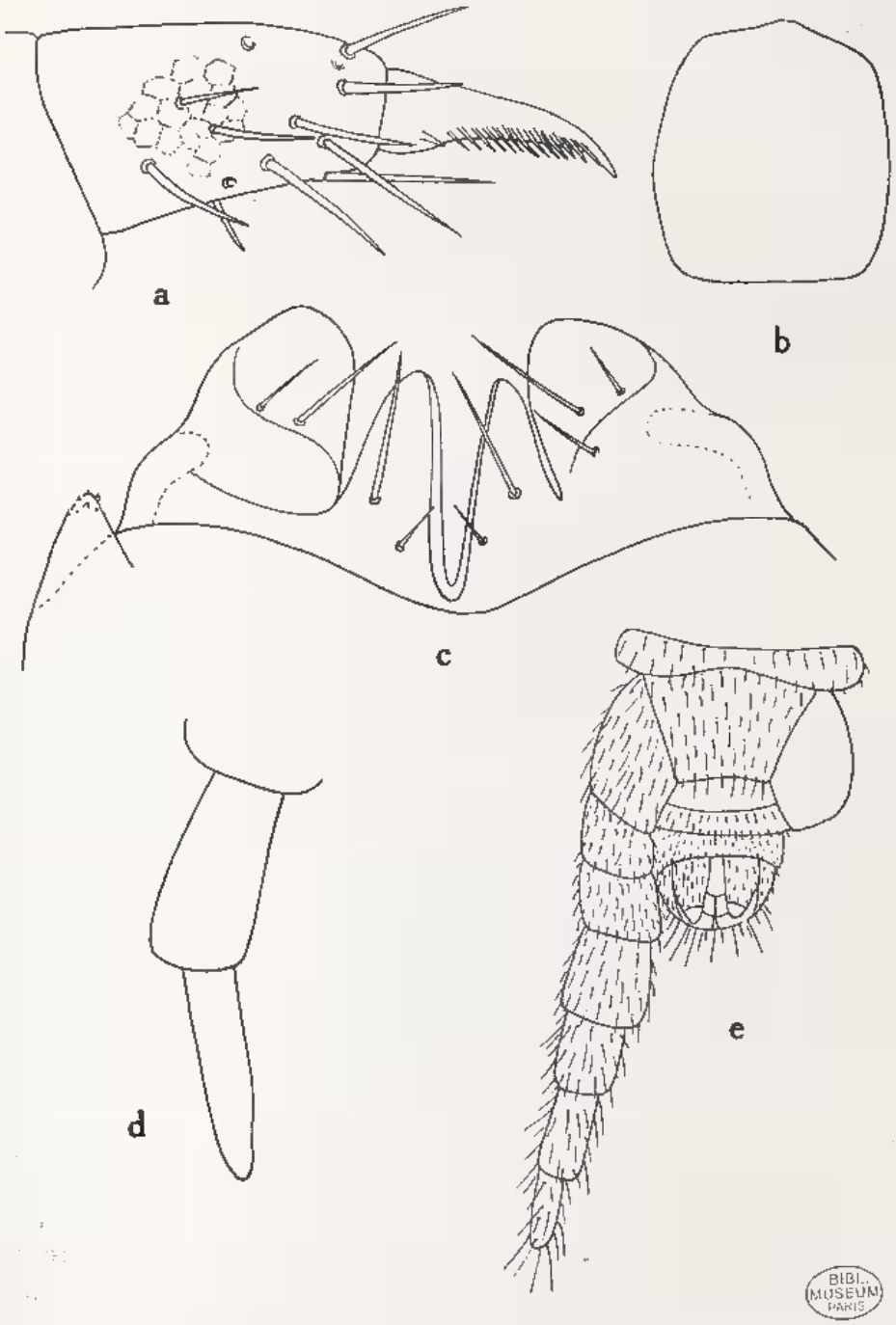
Tête : plaque céphalique, fig. 2 *b*, à peine plus longue que large; clypéus à onze épines; labre à 21 petites dents.

Pièces buccales : Mandibules avec un bloc de trois dents suivi d'une rangée de cinq dents; maxille I, fig. 2 *c* (vue aborale), le processus coxal long et étroitement triangulaire, avec une épine exceptionnellement longue dépassant son apex et une autre bien plus petite; article basal du télopodite avec un épaississement en repli latéral, syncoxite avec un processus latéral conique obtus (vu à gauche, fig. 2 *c*); maxille II normale, article basal du télopodite avec quatre petites épines, article médian avec quatre épines plus longues, article apical avec cinq à six épines sur la face aborale; griffe ayant les deux tiers de la longueur de l'article apical, une rangée de quatre soies courtes seulement sur la moitié distale (ou moins) de son côté oral, une rangée de huit plus longues soies régulières sur les deux tiers distaux du côté aboral.

Tergites comme chez les espèces précédentes.

Sternites avec un sillon presque rond, en puits, sur les segments antérieurs, devenant plus ovale sur les segments médians, puis à bords parallèles, effacés sur les derniers 8 ou 10 sternites. Pores formant une aire ronde, petite, bien définie, sur le sternite I, de dimensions croissantes vers l'arrière, se divisant en deux groupes ronds sur le segment XX, puis indistincts, petits, occupant les angles postéro-latéraux des segments suivants, en une bande transverse unique près du bord postérieur du segment sur les huit derniers sternites. Sternite des pattes terminales comme chez *H. insolita.*

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 2. — *Haploschendyla insolita* n. sp.; *a.* segment apical du télopodite des maxilles II.
Haploschendyla paucispina n. sp.; *b.* plaque céphalique; *c.* maxille I; *d.* apex de la dernière patte ♀; *e.* dernière patte du ♂.

Source : MNHN, Paris

Pattes : 51 paires; la dernière épaissie, à dernier article à peine plus long que le pénultième et moitié de sa largeur (fig. 2 *d*).

Dimensions : longueur totale 26 mm.

MADAGASCAR CENTRE : Ankaratra, col du Tsiafajavona, 2.000 m (R. PAULIAN, sept., HOLOTYPE ♀).

Un exemplaire ♂ de la même localité, récolté à 2.550 m (J. MILLOT, juin 1948) diffère par les caractères suivants : processus coxal des maxilles I avec trois épines et télopodite avec deux épines; labre avec une rangée régulière de 26 dents pointues, égales, plutôt petites; 49 paires de pattes dont la dernière est épaissie (fig. 2 *e*), l'article distal un peu plus court que le pénultième et non plus long; dernier sternite bien plus large que chez *insolita*.

4. **Haploschendyla insolita** n. sp., figs. 2 **a**, 3, 4 **e-f**.

Couleur : jaune pâle, tête et tergites antérieurs à teinte orange; tergites avec un bord étroit brun rougeâtre sur les marges postérieures.

Tête : plaque céphalique, fig. 4 *e*, un peu plus longue que large (une fois un quart).

Clypéus avec 18 à 19 épines occupant la moitié antérieure sauf deux épines isolées près du centre du labre; labre, fig. 3 *a*, avec 22 à 23 grandes dents plus ou moins égales, la moitié latérale du bord, de chaque côté, sans dents.

Pièces buccales : mandibules à trois groupes de dents distincts, le basal avec quatre dents, les suivants avec chacun trois dents, suivis d'une rangée d'environ vingt peclinations étroites et allongées (fig. 4 *f*); article distal du télopodite des maxilles II, fig. 2 *a*; griffe, du côté aboral, avec une rangée d'environ 14 épines, la basale plus ou moins séparée des autres; une rangée de 17 épines sur la face orale.

Tergites : lisses, luisants, avec les sillons médians largement séparés habituels.

Sternites : sternites antérieurs avec une saillie obtusément anguleuse au milieu du bord postérieur (fig. 3 *c*) disparaissant progressivement vers l'arrière, sternite XXVIII à bord postérieur simple. Sternites I à X avec une aire poreuse ovale, bien définie, transverse, près du bord postérieur, cette aire devenant plus grande vers le segment X pour diminuer de taille au-delà; sur le segment XXVII cette aire commence à se diviser en deux groupes ronds qui s'écartent progressivement vers l'arrière en diminuant un peu de taille (fig. 3 *d*); sur les sternites 6 et 7 avant l'apex, elles se

Source : MNHN, Paris

rapprochent et les six derniers sternites présentent de nouveau une bande transverse continue (fig. 3 *e*). Tous les sternites, du

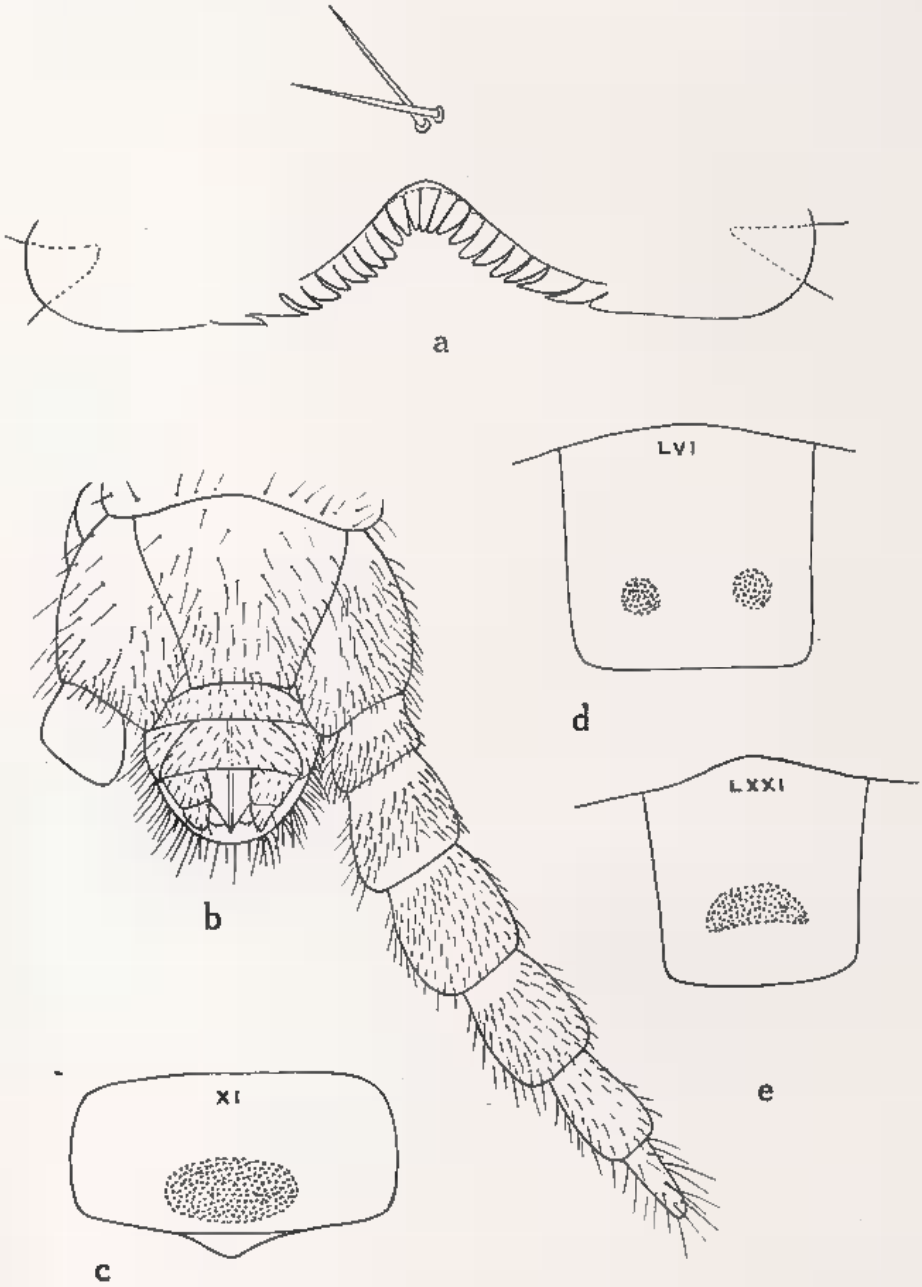


Fig. 3. — *Haploschendyla insolita* n. sp.; *a*. labre; *b*. dernière patte, ♂; *c-e*. sternites XI, LVI et LXXI.

premier pédifère au pénultième, avec quelques pores, ceux-ci nombreux sur la plupart des segments.

Source : MNHN, Paris

Pattes : 75 paires, la dernière épaissie, fig. 3 *b*, le dernier article différant des autres par sa longueur et sa minceur, différant des autres espèces parce qu'il est plus court que le pénultième article et moins de moitié moins large. Sternite des dernières pattes à largeur postérieure plus grande que sa longueur, fig. 3 *b*.

Dimensions : largeur du corps 1,3 mm, longueur totale 36 mm.

MADAGASCAR CENTRE : Moramanga, forêt à Niagarakely (R. F. LAWRENCE, déc. 1955, HOLOTYPE ♀).

5. **Haploschendyla mascarenica** n. sp., fig. 4 **a-d.**

Couleur : jaune pâle à segments antérieurs teintés d'orange.

Tête : plaque céphalique comme fig. 4 *a;* 1,24 fois plus longue que large. Labre, fig. 4 *d*, avec trente grandes dents aiguës sur les côtés et bien plus longues que larges; clypéus avec 15 à 17 soies.

Pièces buccales : mandibules, fig. 4 *c*, avec trois groupes de grandes dents comportant trois, trois puis une rangée de six dents; distalement à celles-ci 22 longues peclinations étroites; maxilles I avec trois épines sur le lobe interne; lobe externe (télopodite) avec quatre épines sur l'article distal, un petit processus latéral obtus sur l'article basal. Syncoxite avec seulement deux épines; télopodite des maxilles II avec trois, quatre et douze épines sur l'article basal et les deux articles distaux sur la surface aborale; griffes grandes, des deux tiers de la longueur de l'article distal, avec une rangée régulière d'environ quatorze épines parallèles et contiguës ventralement de chaque côté, la basale bien plus courte et subtriangulaire.

Maxillipèdes : inermes.

Tergites avec les sillons médians largement séparés, lisses à l'exception de quelques fossettes petites, distinctes, très écartées.

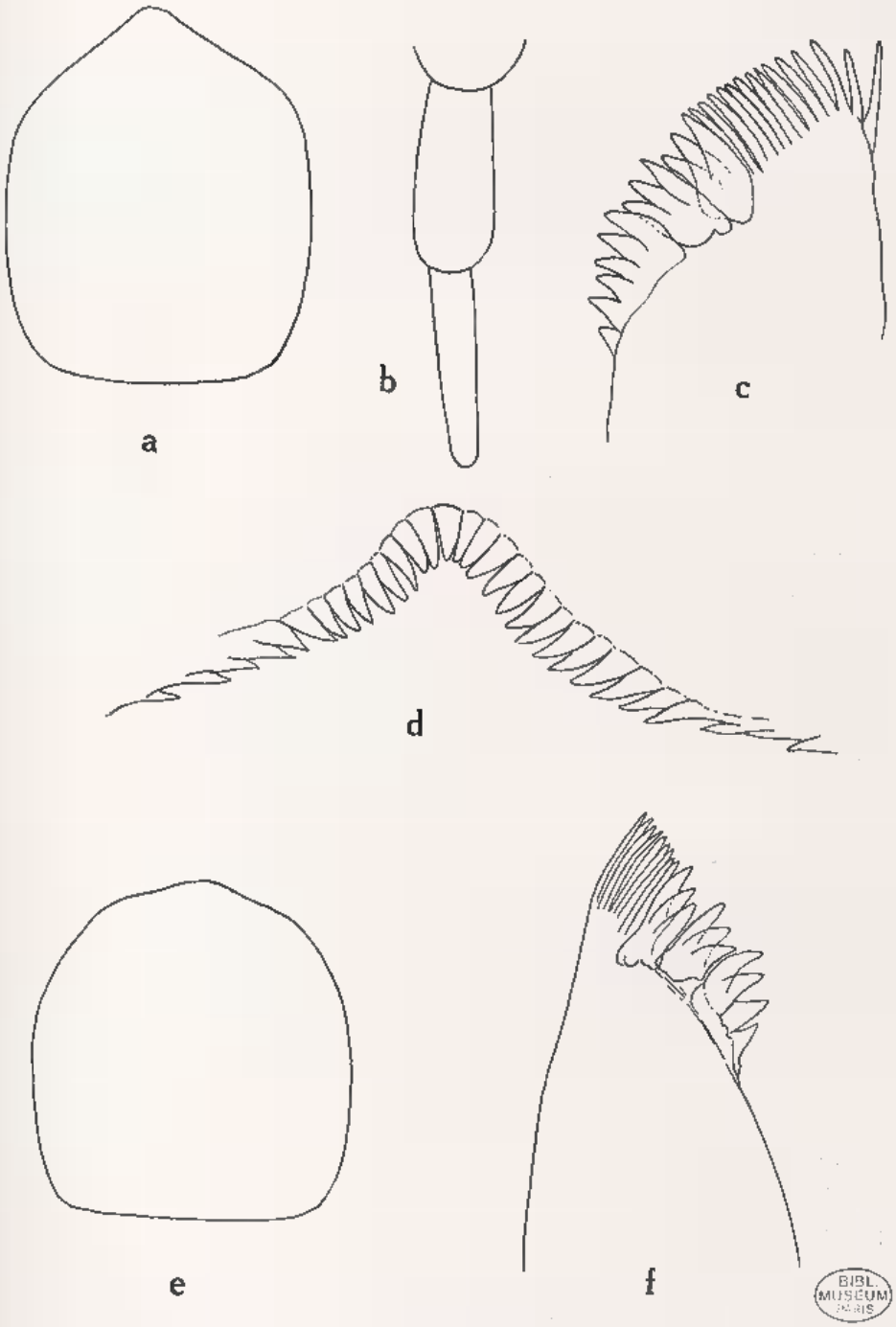
Sternites : pores se séparant sur les segments XXIV ou XXV et disparaissant sur le segment XXXII; sternites postérieurs avec un long sillon en ovale allongé au milieu, prolongé à chaque extrémité en un sillon étroit mal défini; sternites antérieurs sans fossette médiane, le sillon médian longitudinal court commençant sur le sternite IX.

Pattes : 67 paires, l'article basal avec deux longues soies à l'apex inférieur. Dernières pattes avec l'article distal long et à bords parallèles, mais seulement un peu plus long que le pénultième (bien moins d'une fois et quart sa longueur), fig. 4 *b*.

Dimensions : largeur du corps 1,2 mm; longueur totale 41,3 mm.

MADAGASCAR CENTRE : Ambohimahasoa (J. MILLOT, juil. 1948, HOLOTYPE).

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSÉUM PARIS

Fig. 4. — *Haploschendyla mascarenica* n. sp.; *a*. plaque céphalique; *b*. apex de la dernière patte; *c*. mandibule; *d*. labre.
Haploschendyla insolita n. sp ; *e*. plaque céphalique; *f*. mandibule.

Source : MNHN, Paris

Nous avons devant nous une forme juvénile de 28 mm de long, à 61 paires de pattes qui paraît appartenir à une sixième espèce et montre les caractères suivants :

Clypéus avec 12 à 13 épines, labre à 21 dents. Mandibules avec deux groupes de deux et de trois dents suivis par treize pectinations étroites d'un côté, trois à quatre dents suivies de 11 à 12 pectinations de l'autre; maxilles I à l'article basal du télopodite et syncoxite à lobe latéral faiblement développé. Dernière patte avec tous les articles renflés sauf le dernier qui est triangulaire, petit, vestigial, à peu près le tiers du pénultième; par ce caractère, cette forme rappelle *Schendyla grandidieri* tel que le figurent SAUSSURE et ZEHNTNER (*loc. cit.*, p. 332, pl. XII, fig. 8 *c*).

MADAGASCAR EST : Maroantsetra, Ambodivoangy (J. VADON, 1947).

3. Genre **Ballophilus** Cook

Ce genre de petits Géophilomorphes primitifs est bien spécial et est largement distribué dans les régions éthiopienne, orientale et australienne mais, comme beaucoup d'autres, n'avait pas encore été signalé à Madagascar bien qu'il n'y soit pas rare puisqu'il a été trouvé en sept localités. Nous avons fait figurer dans la clef qui suit *B. braunsi*, espèce sudafricaine, qui est très proche des formes malgaches.

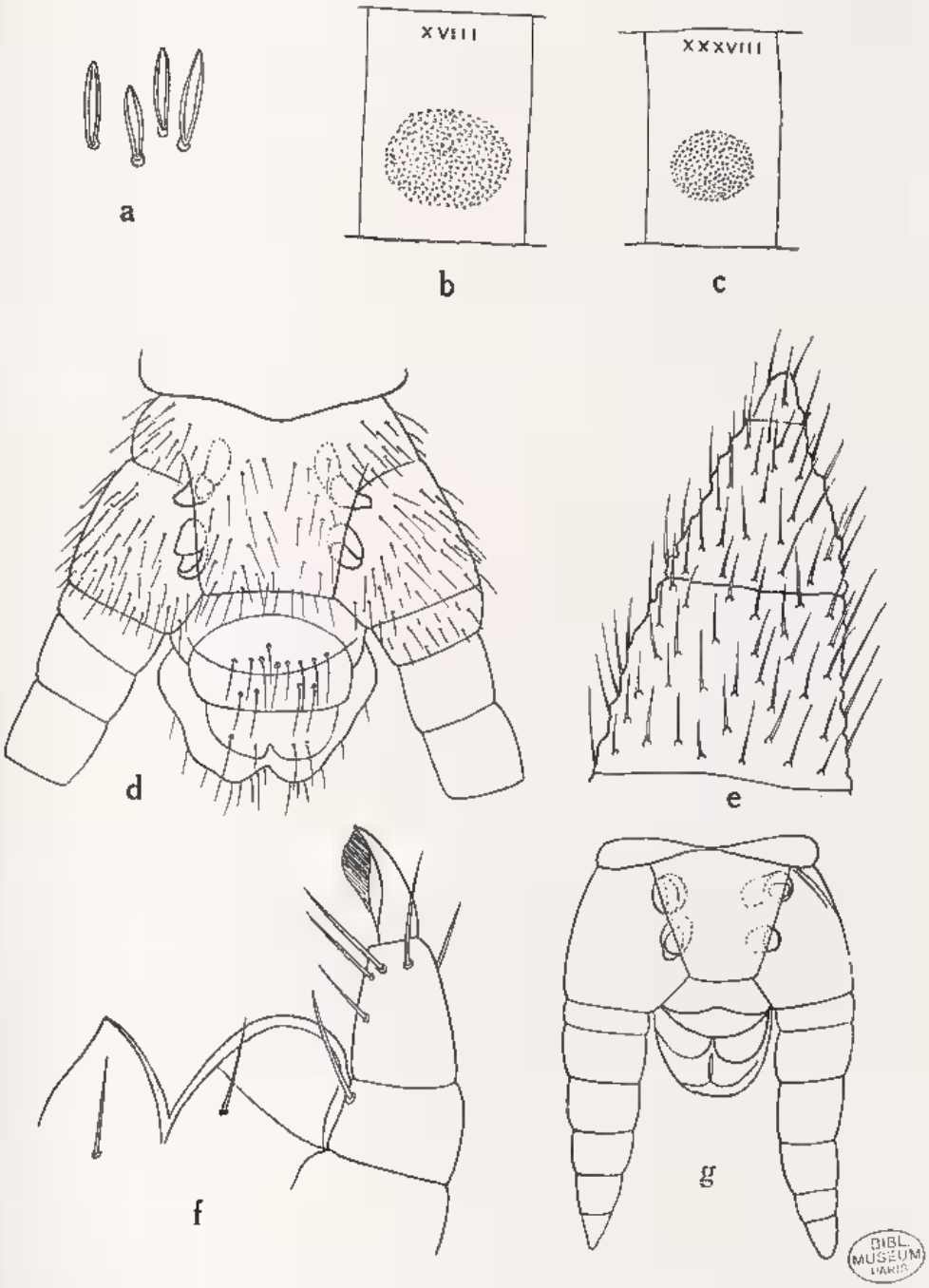
CLEF DES ESPÈCES MALGACHES DE BALLOPHILUS

1. 73 paires de pattes; les trois quarts antérieurs du corps rétrécis vers l'avant ..... 3. **tæniaformis** n. sp.
— 47 à 57 paires de pattes; moitié antérieure du corps, au moins, rétrécie vers l'avant ..... 2.

2. 47 paires de pattes; pores sternaux absents sur les trois derniers segments; dernier sternite bien plus large que long, couvrant
— complètement les pores ..... 2. **latisternus** n. sp.
— 57 paires de pattes; pores sternaux absents sur les deux derniers segments; dernier sternite pas plus large que long et ne recouvrant pas complètement les pores..... 3.

3. Dernier sternite deux fois aussi large en arrière qu'en avant, processus coxal des maxilles I avec deux grandes épines..... ..... **braunsi** Silv.
— Dernier sternite pas beaucoup plus large en arrière qu'en avant, processus coxal des maxilles I avec une grande épine ..... 1. **insperatus** n. sp.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 5. — *Ballophilus insperatus* n. sp.; *a.* poils sensoriels sur l'apex de l'antenne; *b.* sternite XVIII; *c.* sternite XXXVIII; *d.* dernier sternite; *e.* apex de la dernière patte.
Ballophilus tæniaformis n. sp.; *f.* maxille II; *g.* pattes terminales.

Source : MNHN, Paris

1. **Ballophilus insperatus** n. sp., fig. 5 **a-e.**

Couleur : jaune à teinte verdâtre, les glandes de la face sternale vert noirâtre.

Tête : nettement plus large que longue; labre avec deux dents rudimentaires de chaque côté, le bord du labre parfaitement lisse entre elles; clypéus avec deux soies bien séparées près du bord antérieur de la tête, deux soies médianes sous celles-ci et une de chaque côté (six en tout). Antennes avec les six derniers articles en massue bien marquée, le dernier article arrondi à l'apex, aussi long que les deux articles voisins et la moitié du précédent; articles IX et XIII avec des épines modifiées (sensorielles ?) plus courtes que les autres et courbées en leur milieu; une plaque d'au plus vingt organes sensoriels foliacés près de l'apex du dernier segment.

Pièces buccales : mandibules avec une rangée de huit ou neuf grosses dents coniques, obtuses, suivies par 12 à 20 dents pectiniformes bien plus grêles; maxille I avec un processus latéral assez long à la base du syncoxite, processus coxal interne triangulaire, pointu, celui-ci et le télopodite avec chacun une longue épine sur la face aborale; griffe du télopodite des maxilles II longue, pointue, avec une lamelle finement striée (comme chez *braunsi*).

Tergites à nombreux poils courts et fins, pas de sillons médians.

Sternites : à nombreuses soies fines et courtes, des aires poreuses sur tous les segments sauf le premier et les deux derniers, aires ovales, bien définies par un anneau, devenant plus petites vers l'arrière et progressivement plus arrondies, mais jamais tout à fait circulaires, fig. 5 *b, c.*

Pattes : 55 ou 57 paires; dernières pattes, fig. 5 *d;* dernier sternite plus large que chez *braunsi* mais analogue. Articles des pattes ne portant pas un nombre fixe d'embases rondes pour les épines comme Attems le décrit pour *braunsi,* chaque article paraît avoir un nombre indéterminé d'épines, le dernier est coiffé à l'apex d'une petite papille.

Dimensions : longueur totale 25,5 mm.

Rappelant étroitement *braunsi* mais en différant par la forme du dernier sternite; les aires poreuses toutes en ovale régulier non échancré au milieu en arrière.

Madagascar Centre : Réserve Naturelle de la Zakamena, Ambatovositra (P. Soga, fév. 1956, holotype ♀).

Madagascar Est : Maroantsetra, Ambodivoangy (J. Vadon, 1947, **1 juv.).**

Source : MNHN, Paris

2. **Ballophilus latisternus** n. sp., fig. 6 **a-c.**

Couleur : jaune pâle à faible teinte verdâtre, la tête, les pièces buccales et les derniers six articles des antennes jaune orange ou brun rougeâtre pâle.

Tête : antennes avec les six derniers articles et largement le septième formant une massue allongée, le dernier article régulièrement arrondi distalement, égal aux deux derniers articles

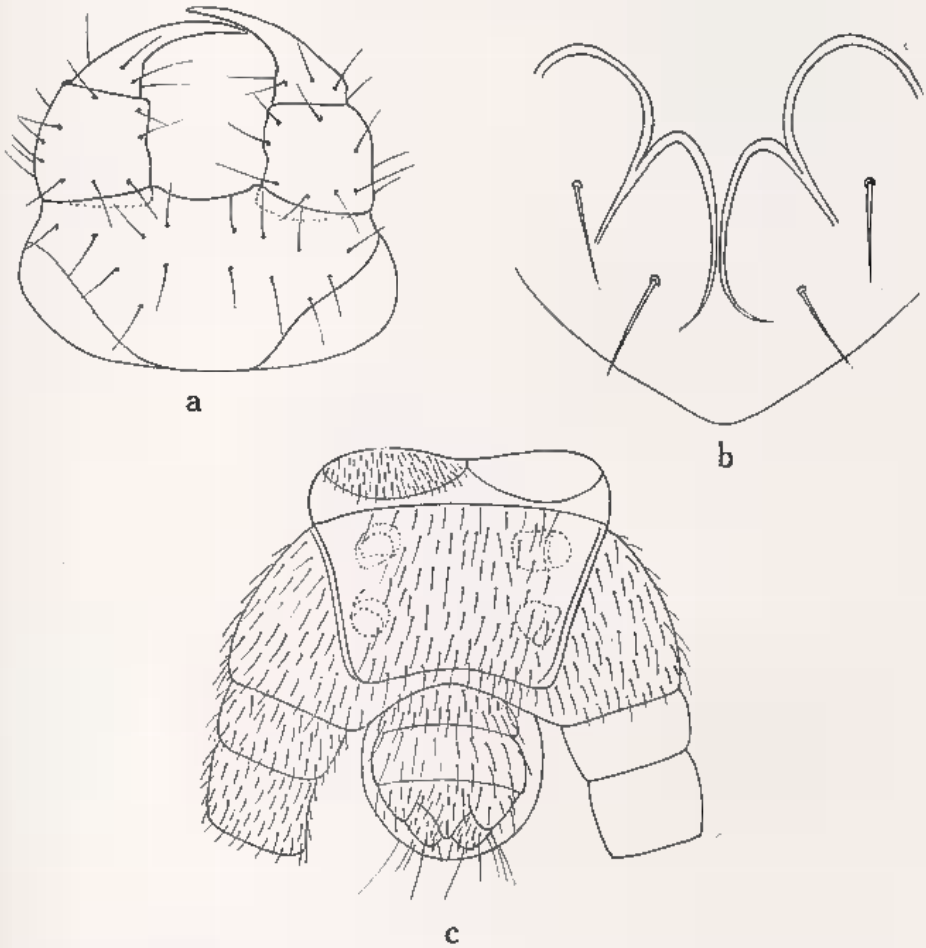


Fig. 6. — *Ballophilus latisternus* n. sp.; *a.* maxillipèdes; *b.* maxille I; *c.* dernier sternite.

réunis. Labre et clypéus comme chez *B. insperatus;* télopodite et processus coxal interne des maxilles I, fig. 6 *b*, chacun avec une très longue épine; télopodite des maxilles II comme dans l'espèce précédente.

Source : MNHN, Paris

Maxillipèdes, fig. 6 *a*, la hanche et le télopodite avec de nombreuses soies disposées symétriquement, y compris un verticille à la base de l'ungulum.

Tergites à nombreux poils courts. Corps à plus grande largeur au quart postérieur, les trois quarts antérieurs régulièrement rétrécis jusqu'à la tête, le quart postérieur bien moins rétréci; extrémité postérieure n'ayant qu'à peu près une fois et demie la largeur de la partie la plus étroite du corps (segment II ou III).

Sternites à glandes foncées visibles, à partir du segment III, comme de grandes aires noirâtres progressivement agrandies jusqu'au segment XXII, puis rapetissant; les derniers huit segments sans zone rembrunie. Les aires poreuses présentes sur tous les sternites sauf le premier et les trois derniers, plutôt petites, pas ovale transverse mais avec les bords antérieur et postérieur droits.

Pattes : dernier sternite de forme spéciale, fig. 6 *c*, plus large que long et avec deux grands pores mal délimités, entièrement couverts par le sternite dont le bord postérieur est fortement concave; 47 paires de pattes, les dernières environ une fois trois quarts aussi longues et plus de deux fois plus épaisses que les pénultièmes.

Dimensions : longueur totale du corps 20 mm.

Madagascar Centre : Périnet (R. F. Lawrence, déc. 1955, holotype ♂).

Madagascar Est : (exemplaires à 47 paires de pattes); Fénérive (R. F. Lawrence, déc. 1955); Maroantsetra, Ambodivoangy (R. Paulian, mars 1952), Ambohitsitondrona, dans les mousses du sol (J. Vadon).

3. **Ballophilus tæniaformis** n. sp., fig. 5 **f-g.**

Couleur : jaune pâle ou crème, les glandes sternales et les dernières pattes seules plus foncées, vert pâle.

Tête : bien plus large que longue, arrondie sur les côtés et en avant, tronquée en arrière; côtés avec une rangée d'environ sept soies; 25 à 30 longues soies dorsalement. Antennes avec les derniers six articles formant un renflement en massue, le dernier article un peu plus petit que les trois précédents réunis, le groupe de soies sensorielles plus court et relativement plus large que *B. insperatus*. Labre et clypéus comme chez *insperatus;* télopodite et saillie coxale interne des maxilles I avec chacun une longue épine; télopodite des maxilles II avec les épines indiquées, fig. 5 *f;* mandibules avec

Source : MNHN, Paris

une rangée interne de 8 ou 9 dents coniques arrondies plus grandes, une rangée externe de 16 à 19 dents pectiniformes parallèles et bien plus étroites.

Tergites : plus de la moitié antérieure du corps se rétrécissant vers l'avant, plus grande largeur de corps après le milieu et corps peu rétréci en arrière, de sorte que l'arrière du corps est plus large que le cou et la tête.

Sternites : aires poreuses débutant sur le segment II, exceptionnellement large sur le segment XIV, occupant presque toute la largeur du sternite, et près de deux fois plus large que longue, les bords antérieur et postérieur presque droits. Dernier et avant-dernier segment sans aire poreuse. Dernier sternite à peu près aussi large que long, avec deux grands pores en partie couverts par le sternite, fig. 5 *g*.

Pattes : dernière paire à peu près une fois et demie la longueur de l'avant-dernière, très épaissie, le dernier article court, couvert de petits tubercules ronds; 73 paires de pattes.

Dimensions : longueur totale du corps 30,5 à 35 mm; largeur maximum 1,15 mm.

Madagascar Sambirano : Nosy Mamoka, sur un arbuste (J. Millot, sept. 1947).

Madagascar Sud : Cap Sainte-Marie (R. Paulian, déc.).

FAMILLE DES **ORYIDÆ**

CLEF DES GENRES MALGACHES D'ORYIDÆ

1. Pleurite portant le stigmate et préscutellum soudés; griffe du télopodite des maxilles II simple..... 1. **Orya** Meinert
— Pleurite portant le stigmate et préscutellum nettement séparés au moins sur les segments médians et postérieurs; griffe du télopodite des maxilles II avec une rangée d'épines sur sa face inférieure ..... 2. **Orphnæus** Meinert

1. Genre **Orya** Meinert

Orya Vœltzkowi Saussure et Zehntner

Orya Vœltzkowi Saussure et Zehntner, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 340, pl. XIV, fig. 16.

Décrit sur deux ♀ à 129 paires de pattes, différant de *O. barbarica*, seule autre espèce connue du genre, par un ensemble de caractères. Ne figure pas dans le matériel devant moi.

Madagascar Sambirano : Nosy Be.

Source : MNHN, Paris

2. Genre **Orphnæus** Meinert

CLEF DES ESPÈCES MALGACHES D'ORPHNÆUS

1. Côtés des tergites et des sternites tachetés de points noirs. 55 à 57 paires de pattes..... 2. **maculatus** n. sp.
— Côtés des tergites et des sternites immaculés. 67 à 131 paires de pattes ..... 2.

2. Tergites avec une grosse tache noire divisée en deux par une étroite ligne médiane pâle; 67 (♂) ou 81 (♀) paires de pattes; articles des maxilles avec quelques grandes épines, bien plus grandes que les autres ..... 3. **brevilabiatus** Newport
— Tergites absolument sans dessins; 111 (♂) ou 131 (♀) paires de pattes; articles des maxilles uniformément couverts de nombreuses soies courtes ..... 1. **madegassus** n. sp.

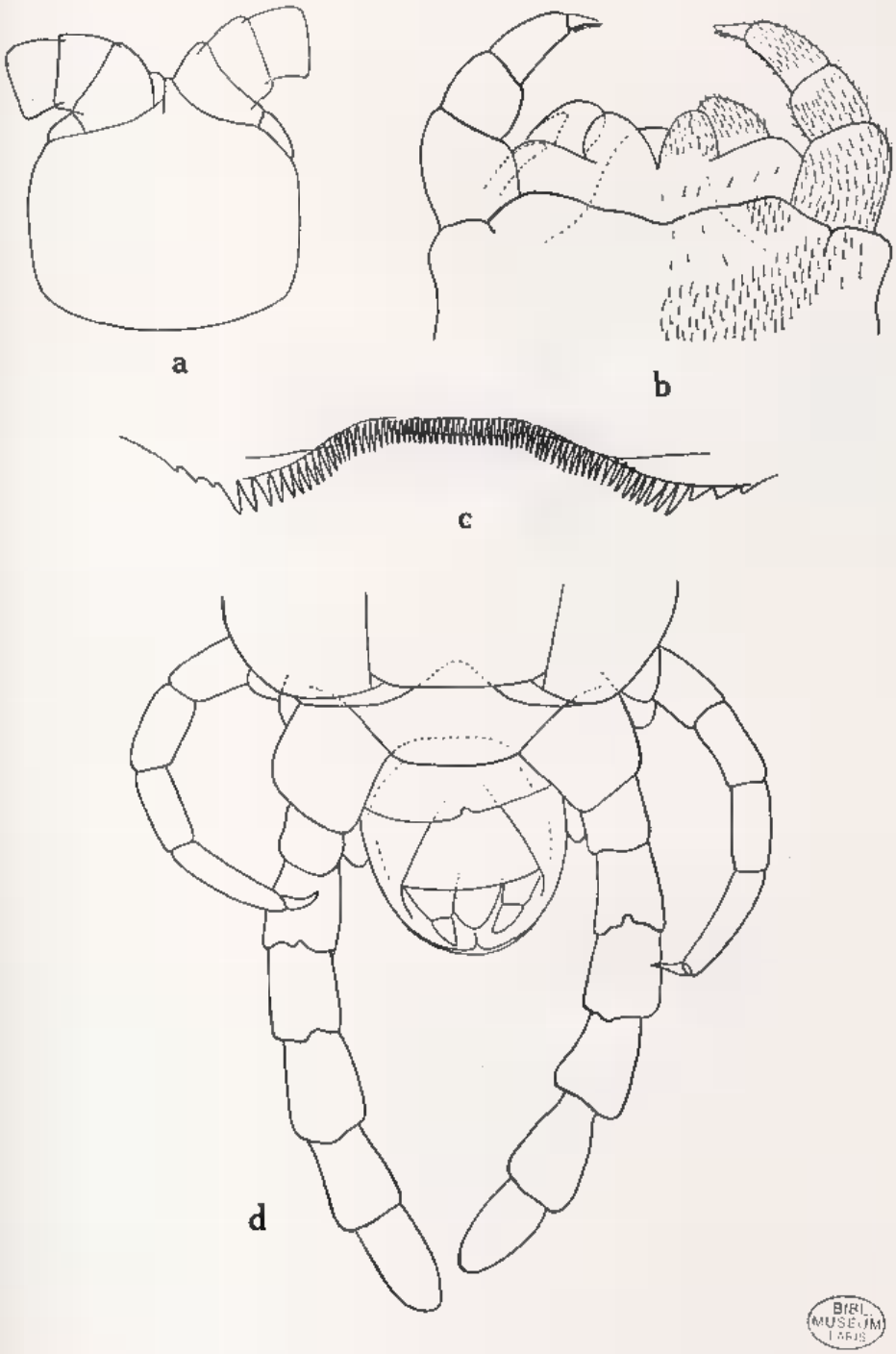
1. **Orphnæus madegassus** n. sp., fig. 7 **a-d.**

♂ *Couleur* jaune uniforme terne, sans dessins.

Tête : fig. 7 *a*, nettement plus large que longue, obtusément aiguë en avant, l'apex avec une petite fente; antennes seulement un peu rétrécies vers l'apex qui est épais et obtus, atteignant vers l'arrière le bord postérieur du tergite III. Labre, fig. 7 *c*, avec environ 72 dents, les médianes plutôt courtes, les 8 à 12 latérales deux fois aussi larges que les médianes, au plus à peine incurvées. Clypéus avec environ 90 courtes soies disposées sur quatre rangs en une large bande transverse près du bord antérieur de la plaque céphalique.

Pièces buccales : mandibules petites, avec six lamelles, la première plus de deux fois aussi longue que les autres qui sont subégales entre elles; lamelles I à IV à dents égales disposées comme suit : I 25, II 14, III 8, IV 5-6; en outre II avec deux dents triangulaires basales plus grandes et III avec une dent semblable. Maxilles I et II, fig. 7 *b*, les diverses parties uniformément couvertes de courtes soies, sans soies spiniformes agrandies; télopodite des maxilles I et bord du syncoxite avec chacun une saillie latérale spinuleuse, celle du télopodite bien plus courte et plus large que le processus coxal, toutes deux placées sur la face orale (invisible sur la fig. 7 *b*) et repliée en dedans contre les articles. Griffe du télopodite des maxilles II courte, le tiers de l'article apical, avec trois courtes épines sur la moitié distale de la surface aborale, six épines serrées, triangulaires, encore plus petites sur la surface orale.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 7. — *Orphnæus madegassus* n. sp.; *a*. plaque cephalique, *b*. maxilles I et II; *c*. labre; *d*. les deux dernières pattes.

Source : MNHN, Paris

Tergites glabres, à courts et profonds sillons médians un peu divergents en arrière, n'atteignant pas les marges antérieure et postérieure des segments; à partir du segment L avec un troisième sillon intercalé entre les deux premiers, peu marqué; l'aire latérale aux sillons très ridée surtout sur la moitié postérieure du corps; prétergites visibles à partir du segment II.

Sternites lisses, non ridés, avec une impression transverse un peu arquée, mal définie, occupant les quatre cinquièmes de la largeur de chaque sternite; les pores apparemment disposés en un groupe transverse allongé antérieur et un postérieur, pas en quatre groupes (cf. *brevilabiatus*).

Pattes : presque entièrement lisses; dernières pattes, fig. 7 *d* vu d'en dessous; dernier sternite et toutes les pièces gonopodales en arrière de celui-ci à revêtement uniforme de courtes et fines soies; dernières pattes s'opposant aux autres par leur dense revêtement de poils fins devenant progressivement plus nombreux sur les articles distaux; 111 paires de pattes. ♀ différant du ♂ par les dernières pattes non hypertrophiées, de très peu plus longues et plus larges que l'avant-dernière paire; dernier sternite trapéziforme comme chez le ♂ mais pas tout à fait aussi large; article basal des gonopodes en triangle large; 129 et 131 paires de pattes.

Dimensions : ♂, plus grande largeur 3,4 mm; longueur 111 mm.
♀, plus grande largeur 3,2 mm; longueur 128 mm.

MADAGASCAR SUD : Behara, forêt de Bevia (J. MILLOT, août 1948, HOLOTYPE ♂, 3 PARATYPES ♀).

2. **Orphnæus maculatus** n. sp., fig. 8 **a-f.**

Couleur : blanc jaune, les pleurites et les bords latéraux des tergites tachetés de points noirâtres de taille variable; sternites et pattes unicolores.

Tête : nettement plus large que longue (6 : 5); labre avec 62 à 65 soies sétiformes, égales, disposées sur un rang en faible courbe (fig. 8 *a*), un peu plus longues et plus grêles que celles de *O. madegassus;* clypéus avec une paire isolée de courtes épines au milieu, près du labre, les autres épines (environ 60) disposées en bande le long du bord antérieur entier de la plaque céphalique.

Pièces buccales : mandibules avec 4 lamelles; lamelle I à 22 dents et II avec 21 dents assez longues; toutes les dents des lamelles subégales. Maxille I avec un lobe latéral sur le syncoxite (fig. 8 *c*), le télopodite d'un article, le lobe latéral et des parties du syncoxite écailleux; syncoxite et télopodite de la maxille II épineux (fig. 8 *b*);

Source : MNHN, Paris

griffe du télopodite pectinée mais différant sur les deux faces : face orale avec une rangée régulière de 14 épines atteignant la base, face

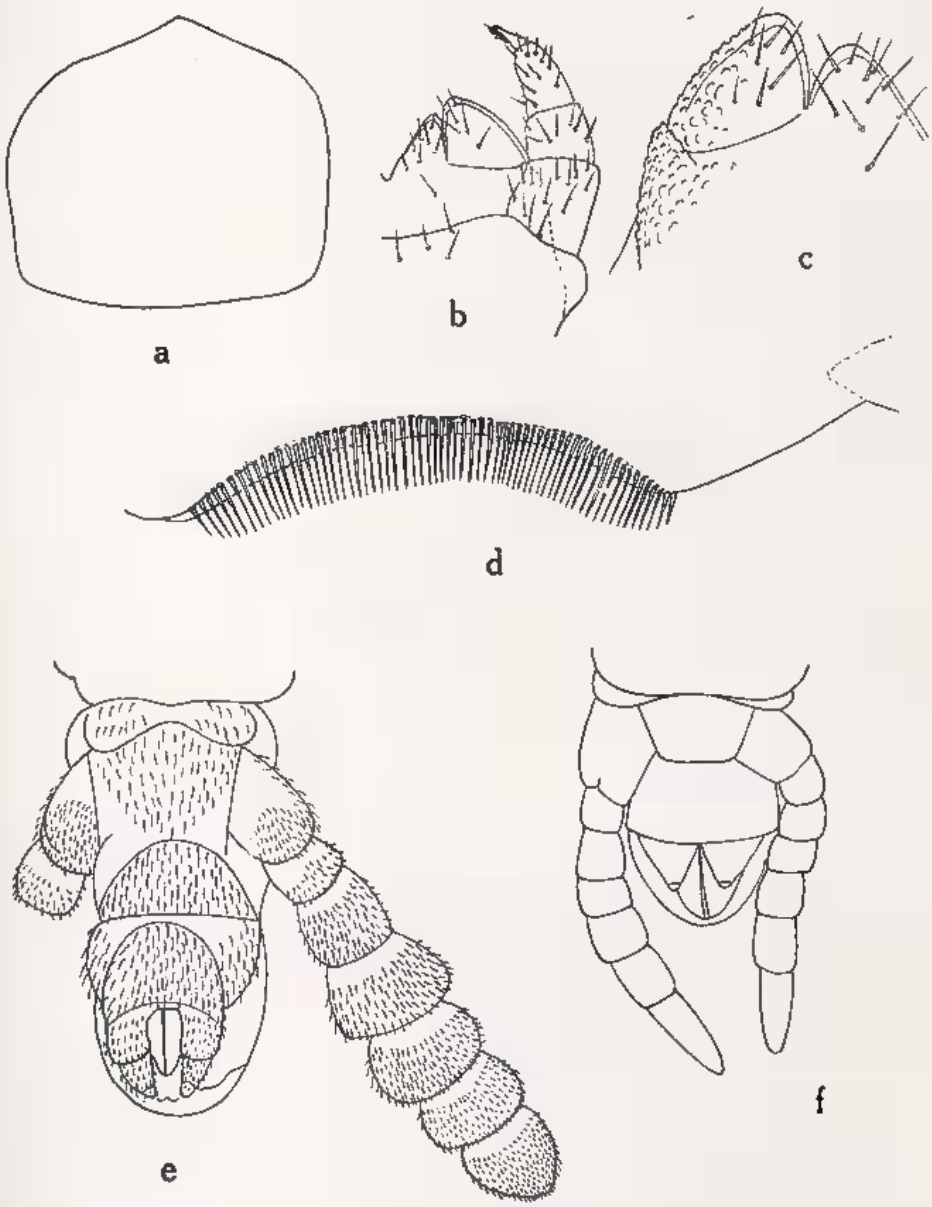


Fig. 8. — *Orphnæus maculatus* n. sp.; *a*. plaque céphalique; *b*. maxille II; *c*. maxille I; *d*. labre; *e*. dernière patte, ♂ de Maroantsetra; *f*. dernière patte, ♀ de Nosy-Be.

aborale avec seulement 4 à 5 plus grandes atteignant à peu près le milieu. Les articles des deux maxilles avec de grandes épines, ce qui les distingue de *O. madegassus*.

Source : MNHN, Paris

Maxillipèdes : bord antérieur de la hanche ni fendu ni denté; articles du maxillipède et griffe entièrement sans dent, ni granule.

Tergites à sillons médians et latéral, ce dernier bien plus large, en dépression ovale; un puits ou un court sillon rudimentaire entre les sillons dorsaux; la région entre le sillon latéral et le bord du tergite arrondie, relevée et en saillie ovale; l'ensemble donne aux tergites, surtout sur la moitié postérieure du corps, un aspect ridé.

Sternites : segments antérieurs avec une petite fossette ronde au milieu, se prolongeant à partir du segment XVII en un sillon postérieur; à partir du segment XL avec aussi un sillon transverse mal défini coupant à angle droit le sillon médian; sur les segments postérieurs, les deux sillons effacés sont remplacés par une large impression ronde superficielle marquée d'une petite fossette centrale ronde. Les pores, sur certains au moins des sternites médians, sont groupés en quatre petits groupes ronds.

Pattes : dernière paire pas épaissie, plus courte et à articles moins épais que la pénultième; 57 paires de pattes.

Dimensions : longueur totale 34 mm.

Une ♀ locotypique à 57 paires de pattes a les dernières pattes comme fig. 8 *f* vu d'en dessous; nettement plus courtes et plus grêles que les pénultièmes; longueur totale 31,5 mm.

Un ♂ de l'Est à 55 paires de pattes présente des pattes terminales très épaissies à articles 4 à 6 bien plus larges que longs, fig. 8 *e*; bien qu'à peu près deux fois plus larges que les pénultièmes, elles sont un peu plus longues qu'elles. Longueur totale 30 mm.

Saussure et Zehntner, en décrivant *O. fangaroka* de Nosy Be, ne décrivent malheureusement pas les pores sternaux et l'armature du labre et du clypéus de leur espèce. Il est cependant douteux qu'Attems ait eu raison d'en faire un synonyme de *O. brevilabiatus* à qui plusieurs spécimens ont pu être attribués à tort.

Par deux caractères au moins, *O. fangaroka* diffère de la description qu'Attems donne de *brevilabiatus* (das Tierreich, *Geophilomorpha*, 52, p. 112); la tête est bien plus large que longue et non aussi large que longue, tandis que le sternite des pattes terminales est plus large que long mais pas «presque deux fois aussi large que long». Seul un matériel plus abondant permettrait de résoudre le problème.

Madagascar Sambirano : Nosy Be, forêt de Lokobe (J. Millot, sept. 1947, holotype ♀ un peu immature; R. Paulian, août 1955, ♀).

Madagascar Est : Maroantsetra, Ankovana (J. Vadon ♂).

Source : MNHN, Paris

3. **Orphnæus brevilabiatus** (Newport)

Nous rattachons ici, bien qu'avec un peu de doute, un exemplaire ♀ du Sambirano à quatre-vingt et une paires de pattes; tête à peu près aussi longue que large; sternite des pattes terminales à peu près deux fois aussi large en arrière que long.

Dimensions : longueur totale 57 mm, exemplaire un peu contracté.

Nous avons vu en outre un exemplaire ♀ (de Nosy Be) à 79 paires de pattes; un exemplaire de Diégo-Suarez à 53 paires de pattes, avec la mention «est lumineux d'après le capitaine Ardouin». Bien que la luminosité de *Orphnæus brevilabiatus* soit déjà connue et que l'espèce ait été citée de Madagascar, c'est sans doute ici la première citation d'un Géophilomorphe lumineux à Madagascar.

Ces deux exemplaires étaient en mauvais état.

Deux exemplaires immatures d'Anjouan doivent aussi appartenir à cette espèce. Le plus grand (75 paires de pattes) a les pattes postérieures épaissies, le plus petit (79 paires de pattes) a les pattes terminales un peu plus petites que les pénultièmes. Tous deux ont le dernier sternite presque deux fois plus large que long.

Madagascar Sambirano : Nosy Be (Pierron); Mahilaka (J. Millot, ♀).

Madagascar Nord : Diégo-Suarez, plateau Antsirana.

Comores : Anjouan, Bimbini (J. Millot, oct. 1953).

FAMILLE DES **MECISTOCEPHALIDÆ**

Genre **Mecistocephalus** Chamberlin

La famille est représentée à Madagascar par ce seul genre.

Toutes les espèces existant à Madagascar se rangent dans un groupe homogène caractérisé comme suit :

1. 49 paires de pattes.
2. Les sillons médians des sternites divisés en avant, formant en général un angle de plus de 90°.
3. Partie antérieure du clypéus plus longue que la partie postérieure, sans zones lisses.
4. Labre à pièces latérales lisses.

Source : MNHN, Paris

CLEF DES ESPÈCES MALGACHES DE MECISTOCEPHALUS

1. Sternites avec la fourche antérieure du sillon médian en angle aigu ..... 8. **punctifrons** Newport
— Sternites avec la fourche antérieure du sillon médian en angle obtus ..... 2.

2. Mandibules à 6 ou 7 lamelles ..... 3.
— Mandibules à 9 à 13 lamelles ..... 4.

3. Mandibules à 6 lamelles; lamelles II à VI avec 24 à 26 dents; plaque céphalique une fois et demie aussi longue que large.... ..... 5. **brachyceps** n. sp.
— Mandibules à 7 lamelles; lamelles II à VII avec seulement chacune 11 dents; plaque céphalique deux fois aussi longue que large ..... 6. **paucidens** n. sp.

4. Plaque céphalique plus de deux fois plus longue que large.... ..... 2. **longiceps** n. sp.
— Plaque céphalique moins de deux fois aussi longue que large ..... 5.

5. Mandibules à 16 lamelles ..... 3. **pluridens** n. sp.
— Mandibules à 9 à 13 lamelles ..... 6.

6. Mandibules à 13 lamelles, les médianes à 38 dents..... ..... 4. **bicolor** n. sp.
— Mandibules à 9 ou 10 lamelles, les médianes avec 32 à 34 dents ..... 7.

7. Lamelle I avec 7 grandes dents; plaque céphalique à côtés parallèles; la dent distale du préfémur un peu plus grande que la proximale ..... 7. **pauliani** n. sp.
— Lamelle I avec 11 plus petites dents; plaque céphalique plus large en avant qu'en arrière; dent distale du préfémur bien plus grande que la proximale ..... 1. **affinis** n. sp.

1. **Mecistocephalus affinis** n. sp., fig. 9 **a-e.**

Couleur : tête brun rougeâtre à orange foncé, tergite I orange, le reste du corps jaune, pleurites du dernier segment brun à teinte rougeâtre contrastant avec les autres parties du segment.

Tête : fig. 9 *a*, une fois trois quarts plus longue que large, bord antérieur et côtés droits; plaque céphalique luisante, sans points, deux courts sillons médians près du bord postérieur. Labre et clypéus comme chez *bicolor*.

Mandibules avec 9 lamelles pectinées, I avec onze dents (fig. 9 *d*) un peu plus épaisses et pas plus longues que la plus longue dent

Source : MNHN, Paris

des autres lamelles. Lamelle IV avec 32 à 33 dents devenant progressivement plus longues de la base vers l'apex, fig. 9 *e*, les basales un peu plus larges; la membrane frangée à la base de la lamelle I avec des spicules dentiformes plutôt grands.

Maxillipèdes : hanches avec seulement une très faible dépression médiane, luisantes; préfémur lisse et luisant, avec deux dents

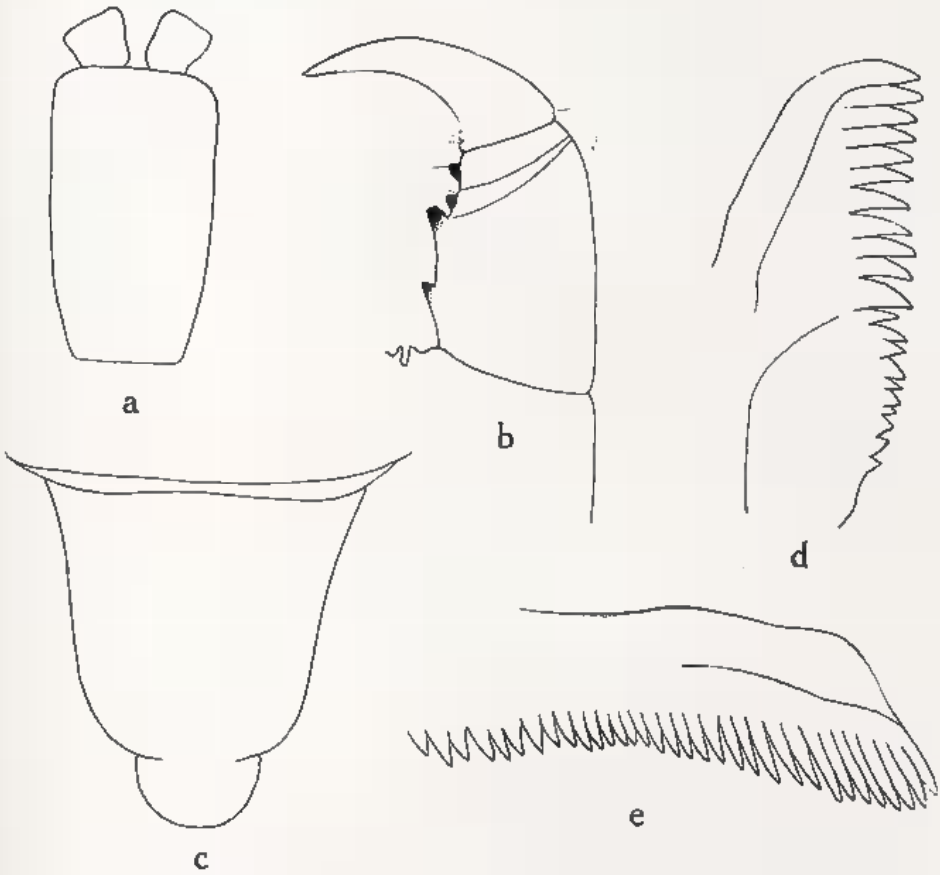


Fig. 9. — *Mecistocephalus affinis* n. sp.; *a*. plaque céphalique; *b*. maxillipède (télopodite gauche); *c*. dernier sternite; *d*. et *e*. lamelles I et IV de la mandibule.

noires, la distale bien plus grande que la proximale qui est subégale à une dent arrondie sur le fémur et sur le tibia. Griffe forte, large à sa base, fig. 9 *b*.

Sternites de la moitié antérieure du corps avec un très court sillon médian n'atteignant pas le milieu, la bifurcation antérieure seulement un peu plus qu'à 90° sur les segments antérieurs,

Source : MNHN, Paris

devenant progressivement plus ouverte sur les segments postérieurs; les derniers 24 sternites fortement et irrégulièrement ridés, la suture médiane indistincte, lorsqu'elle est présente elle est longue, étroite, avec une bifurcation antérieure comme la barre d'un T.

Pattes : dernier sternite avec une saillie arrondie en son milieu (fig. 9 *c*), pores assez nombreux; 49 paires de pattes.

Dimensions : plus grande largeur de la tête 1,8 mm; longueur du corps 41 mm.

MADAGASCAR OUEST : forêt d'Ankarafantsika (J. MILLOT, août 1947, TYPE ♀; R. F. LAWRENCE, janv. 1956, ♀).

MADAGASCAR CENTRE : La Mandraka (J. MILLOT, déc. 1945, ♀); Ankazobe, forêt d'Ambohitantely (J. MILLOT, août 1947; R. PAULIAN, juil. 1955); 36 km Est Tananarive (J. MILLOT, sept. 1950); Ambohimitombo (F. MAJOR, ♀).

MADAGASCAR EST : Maroantsetra, Ambohitsitondrona, février 1950.

L'espèce est très proche de *pauliani* mais en diffère par le nombre plus faible de lamelles pectinées, le plus grand nombre de dents de la lamelle I et d'autres détails des mandibules, les sternites postérieurs ridés et la dent distale exceptionnellement grande sur le préfémur des maxillipèdes.

2. **Mecistocephalus longiceps** n. sp., fig. 10, 11 **a.**

Couleur : tête rouge foncé, corps jaune orange, antennes orange à teinte rougeâtre.

Tête : fig. 10 *b;* 2,2 fois plus longue que large, un peu plus large en avant qu'en arrière. Clypéus finement chagriné, la partie antérieure plus longue que la postérieure, avec deux ou trois assez longues soies au milieu juste au-dessus de la région postérieure; partie médiane du labre non dentée, les pièces latérales légèrement saillantes vers le milieu de telle sorte que la partie centrale du labre forme une saillie lisse et arrondie; partie poilue des pleurites s'arrêtant bien avant le labre.

Mandibules : avec 11 lamelles, la première entièrement semblable aux autres mais avec seulement 15 dents semblables aux plus grandes dents sur les moitiés apicales des autres lamelles, le bord membraneux en dessous avec de fines serrations; pénultième lamelle avec 18 à 19 dents; dernière lamelle membraneuse et avec six dents; lamelles médianes avec environ 51 dents progressivement plus longues de la base à l'apex, les basales à peu près le tiers des apicales, fig. 10 *c*.

Source : MNHN, Paris

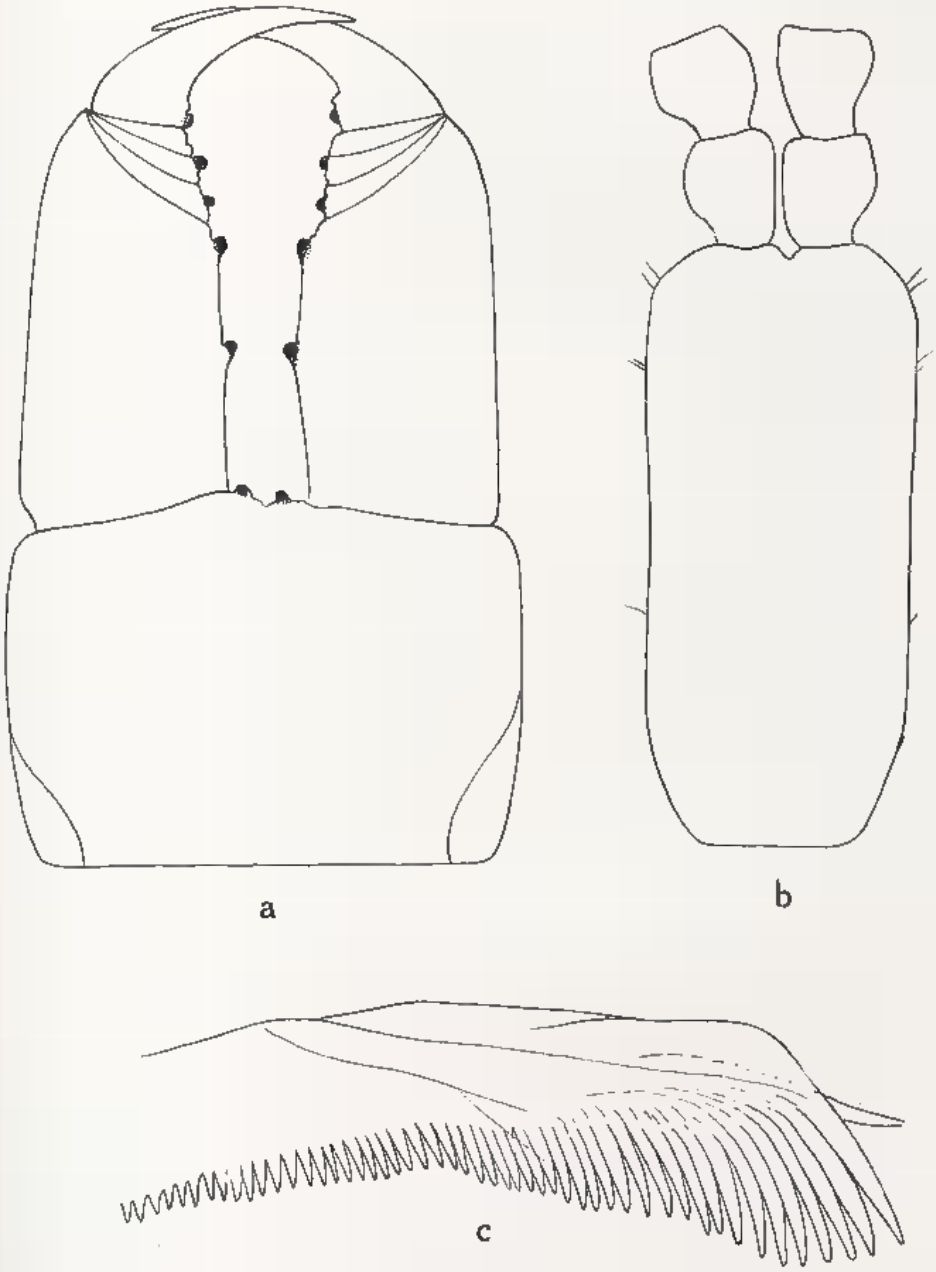


Fig. 10. — *Mecistocephalus longiceps* n. sp.; *a*. maxillipèdes; *b*. plaque céphalique; *c*. lamelle médiane de la mandibule.

Maxillipèdes : fig. 10 *a* d'en dessous, les hanches avec une impression superficielle médiane longitudinale à côtés parallèles, son bord antérieur avec une petite échancrure bordée d'une petite

Source : MNHN, Paris

dent de chaque côté; préfémur très long, avec deux dents rondes, noires, largement séparées, les articles distaux avec une dent chacun, fig. 10 *a*.

Sternites : antérieurs avec un profond sillon médian jusqu'au segment XXV où il disparaît brusquement, pas fourchu en avant; il y a cependant une légère bifurcation bien dessinée mais ne correspondant pas à un sillon des sternites, cette fourche en angle très ouvert, presque à angle droit avec le tracé principal.

Pattes I un peu plus de moitié de la longueur de II; coxopleures des dernières pattes, fig. 11 *a*, avec environ 50 petits pores mêlés à des pores encore plus petits, occupant un champ bien défini. Dernier sternite un peu rétréci au milieu, fig. 11 *a*. Dernières pattes avec 7 longs articles grêles, couverts d'une pubescence grêle, assez courte, peu dense; dernier article subégal au pénultième.

Dimensions : plus grande largeur de la tête 2,9 mm; longueur du corps 88 mm.

Espèce bien tranchée mais qui peut se comparer à *maxillaris*, *celebensis* et *rubriceps* dont elle partage un ou plusieurs caractères. Remarquable par la grande longueur de la tête qui est étroite, le grand nombre de dents sur les lamelles pectinées médianes des mandibules et l'absence de sillons fourchus sur les sternites. Les lamelles de la mandibule semblent différer de celles des autres espèces par la présence d'une ou deux grandes dents près de l'apex dorsal du peigne, en sus de la rangée ventrale régulière.

MADAGASCAR CENTRE : Ankaratra, forêt de Manjakatompo, 2.000 m (R. F. LAWRENCE, janv. 1956), HOLOTYPE ♀, PARATYPES ♂ et ♀.

MADAGASCAR NORD : Mont. d'Ambre (R. PAULIAN, déc. 1958).

Les exemplaires du Nord tout en s'accordant bien avec les caractères généraux de l'espèce en diffèrent par les détails suivants :

Mandibules à 10 lamelles dont les deux dernières sont membraneuses; lamelle I à 12 dents nettement un peu plus larges que les plus larges des dents des autres lamelles, mais un peu plus courtes qu'elles; une frange membraneuse avec environ 23 petits spicules à la base du peigne.

3. **Mecistocephalus pluridens** n. sp., fig. 11 **b-d**, 12.

Couleur : tête et premier segment brun rougeâtre, antennes orange, corps et pattes jaunes.

Source : MNHN, Paris

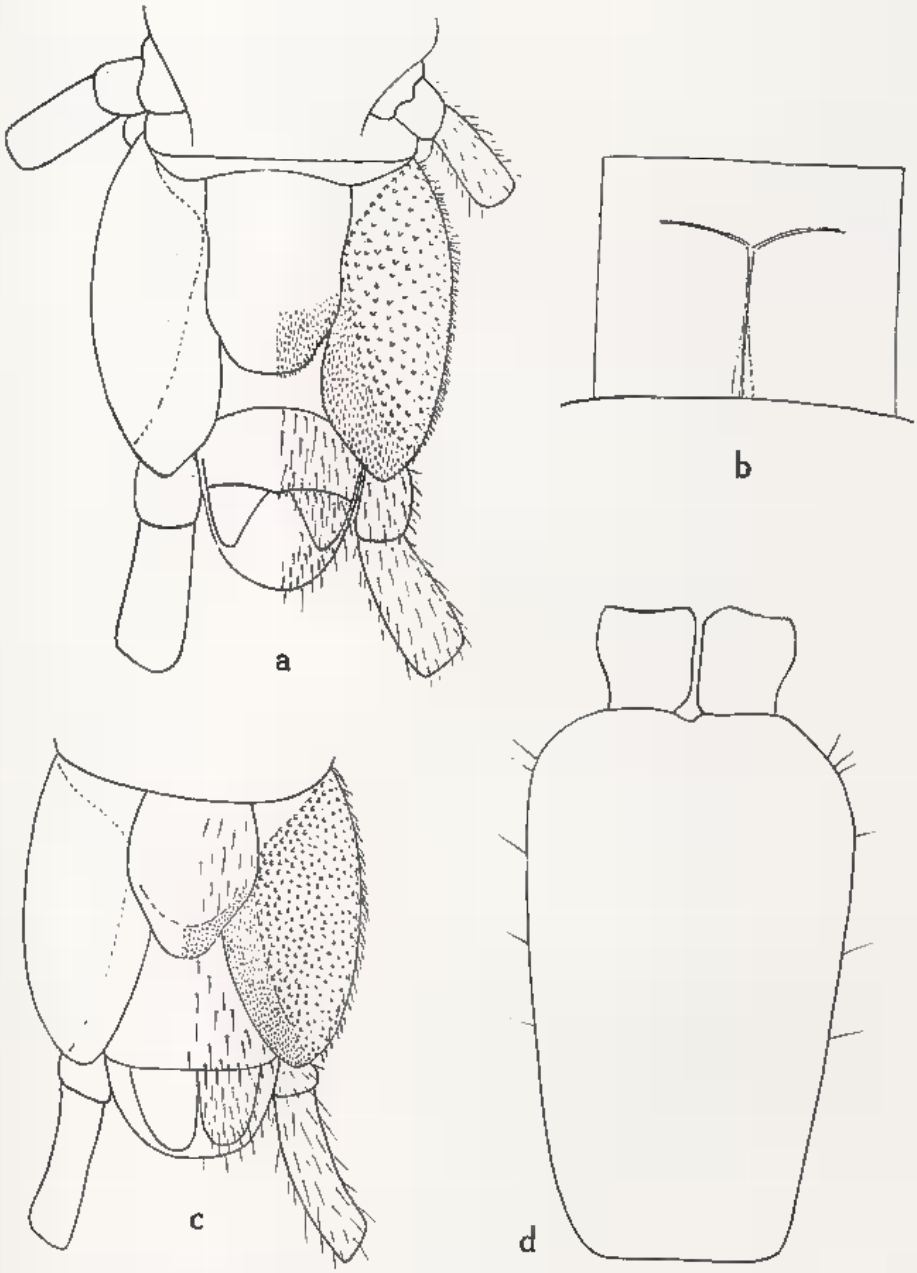


Fig. 11. — *Mecistocephalus longiceps* n. sp.; *a*. dernier sternite.
Mecistocephalus pluridens n. sp.; *b*. sternite XXV; *c*. dernier segment; *d*. plaque céphalique.

Tête, fig. 11 *d*, une fois deux tiers aussi longue que large, nettement plus large en avant qu'en arrière. Clypéus finement chagriné, la région antérieure plus longue que la postérieure, sans

Source : MNHN, Paris

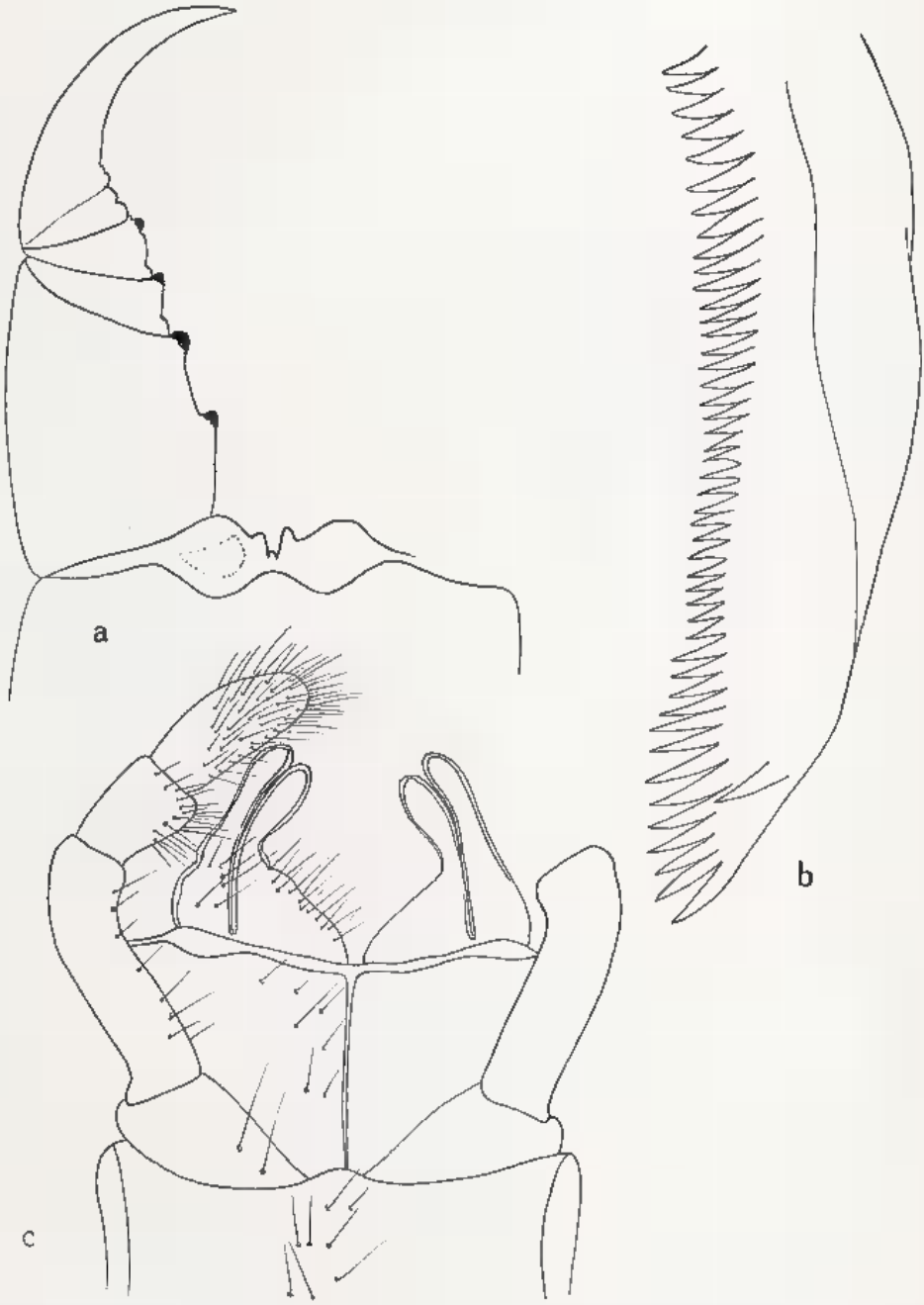


Fig. 12. — *Mecistocephalus pluridens* n. sp.; *a*. télopodite du maxillipède; *b*. lamelle médiane de la mandibule; *c*. maxilles I et II.

aires rondes lisses près des soies; pièces médianes et latérales du labre non serrées, saillant au milieu comme chez *longiceps* pour donner une saillie courbée régulière; pleurites de la plaque

Source : MNHN, Paris

céphalique pileux jusque-juste au-delà du milieu entre sa base et le labre.

Mandibules : avec 16 lamelles pectinées, toutes les dents pointues y compris celles des dernières lamelles (à 12-13 dents); lamelle I presque semblable aux autres mais avec 15 dents aussi longues que les plus longues de la lamelle II, mais un peu plus larges; lamelles centrales avec 46 à 50 dents, fig. 12 *b*, les basales à peine plus petites que les apicales mais les médianes un peu plus courtes qu'elles; dents basales nettement plus épaisses que les basales.

Maxillipèdes, fig. 12 *a* vu de dessous, hanches à nette impression médiane superficielle comme chez *longiceps*. Maxilles I et II épineuses, fig. 12 *c*.

Sternites : avec un profond sillon médian sur tous les segments sauf les dix derniers, nettement bifurqué (moins dans la moitié postérieure du corps) sur le segment XXV et formant un angle ouvert très largement en avant, fig. 11 *b*.

Pattes : Pattes I plus de moitié de la longueur des pattes II, coxopleures des dernières pattes, fig. 11 *c*, avec 50 ou plus petits ou très petits pores occupant une zone bien définie. Dernières pattes très longues et grêles, surtout l'article IV, assez éparsément pubescentes de poils fins moyennement longs.

Dimensions : largeur maximum de la tête 2,5 mm; longueur du corps 62-72 mm.

Madagascar Est : Fénérive (R. F. Lawrence, déc. 1955, holotype).

Madagascar Sambirano : Nosy Be, pointe Tafondro (R. Paulian, août 1955), Lokobe (J. Millot, sept. 1947).

L'espèce est proche d'*insularis* (H. Lucas) et de *maxillaris* (Gerv.) par certains de ses caractères. Elle diffère de ces deux espèces, et de tous les autres *Mecistocephalus* connus, par le bien plus grand nombre de lamelles pectinées sur les mandibules, et par le nombre et la taille des dents de ces lamelles.

4. **Mecistocephalus bicolor** n. sp., fig. 13.

Couleur : tête rougeâtre profond, premier tergite et les suivants rougeâtres, devenant progressivement moins foncés vers l'arrière; sternites antérieurs avec un bord postérieur plus foncé; coxopleures des dernières pattes brunes, nettement contrastées avec les autres pièces segmentaires.

Source : MNHN, Paris

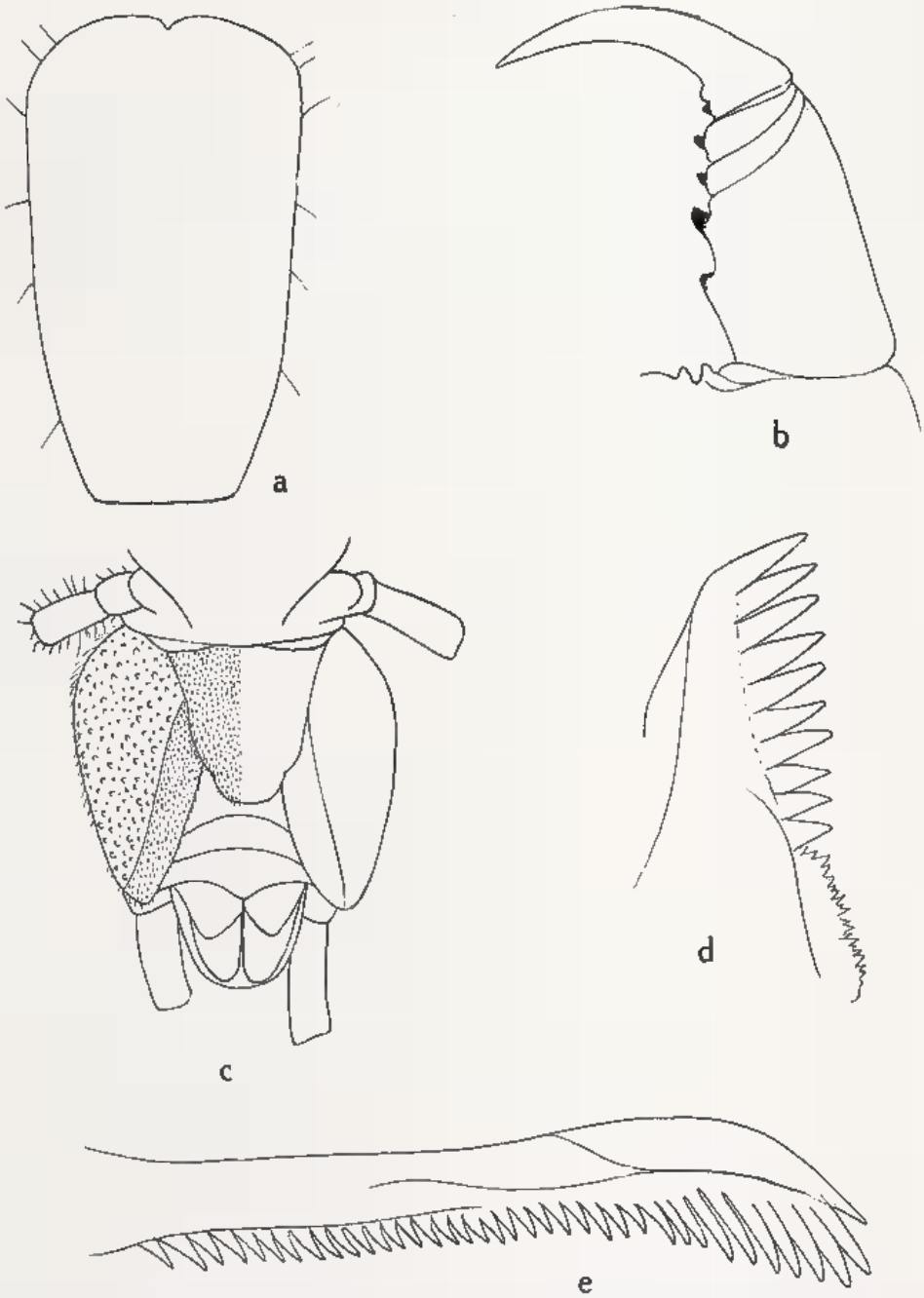


Fig. 13. — *Mecistocephalus bicolor* n. sp.; *a*. plaque céphalique; *b*. maxillipède, télopodite gauche; *c*. dernier segment; *d*. et *e*. lamelles I et VIII de la mandibule.

Plaque céphalique, fig. 13 *a*, nettement plus large en avant qu'en arrière, 1,7 fois plus longue que large, une bande de quelques gros

Source : MNHN, Paris

points au milieu et de chaque côté, n'atteignant pas le bord antérieur. Labre tout à fait lisse, les pièces latérales saillantes en un arc régulier, un peu courbé; partie antérieure du clypéus un peu plus longue que la partie postérieure; pleurites à poils épars atteignant un peu au-delà du milieu entre la base et le labre.

Mandibules avec treize lamelles pectinées, la première à 10-12 dents, plus longues et plus fortes que celles de n'importe quelle lamelle (fig. 13 *d*). Lamelle VIII avec 38 dents, les 7 à 10 apicales bien plus longues que les autres qui sont subégales (celles du milieu un peu plus courtes que les basales, fig. 13 *e*).

Maxillipèdes : hanches lisses et luisantes, préfémur avec quelques gros points épars sur les surfaces dorsale et ventrale, la dorsale en outre avec quelques rides transverses. Dent basale du préfémur un peu plus petite que l'apicale (fig. 13 *b*), les deux articles distaux chacun avec une nette dent noire saillante.

Sternites : le sillon médian très légèrement marqué sur les 16 derniers segments, court et profond sur les segments antérieurs, n'atteignant pas le milieu du sternite, présent des segments III ou IV au segment XLVI; la fourche antérieure formant un angle très ouvert sur les segments médians (presque une ligne droite transverse), un angle obtus sur les segments antérieurs.

Pattes : 49 paires de pattes, la première un peu plus de la moitié de la longueur de II mais très grêle, un peu moins de moitié en épaisseur. Segment apical du corps, fig. 13 *c*, vue ventrale. Coxopleures à pores nombreux, de grands mêlés à de bien plus petits, gagnant les côtés et le dos des articles.

Dimensions : plus grande largeur 2,9 mm; longueur totale 57 mm.

MADAGASCAR CENTRE : Périnet (R. F. LAWRENCE, déc. 1955, HOLOTYPE et PARATYPES ♀).

L'espèce est très proche de *celebensis* Chamberlin par les proportions de la tête, le nombre de lamelles et de dents des lamelles mandibulaires; elle rappelle *philippinus* Chamberlin par la taille de ces dents lamellaires. Elle peut être séparée de *celebensis* par le plus grand nombre de dents de la lamelle I et en particulier par la taille relative des dents des lamelles médianes; chez *celebensis* toutes les dents de la moitié distale de la lamelle sont grandes, tandis que celles de la moitié basale sont de taille très réduite. Chez *bicolor* seules les 7 à 10 dents apicales sont allongées, les deux autres tiers de la lamelle étant occupés par des dents moyennes. Les dessins de CHAMBERLIN pour *celebensis* et *philippinus* ont été

Source : MNHN, Paris

mélangés. Dans la description de *celebensis* (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (9) 6, p. 328) planche IX devrait se lire planche X de bout en bout; pour *philippinus* p. 329, on devrait lire planche X pour planche IX et inversement. Le dessin de *M. celebensis* reproduit par ATTEMS (1929, p. 135, fig. 148) devrait être attribué à *M. philippinus* et la figure 149 de la p. 136 être attribuée à *M. celebensis* car les légendes des deux figures ont été interchangées.

5. **Mecistocephalus brachyceps** n. sp., fig. 14 **d-g.**

Couleur : tête brun rougeâtre, le reste du corps et les pattes jaune pâle.

Plaque céphalique courte, seulement une fois et demie aussi longue que large, les côtés un peu convexes, deux courts sillons médians près du bord postérieur. Clypéus antérieur plus long que le postérieur, bord du labre lisse et presque droit, les pièces médianes et latérales chacune avec un processus denté, fig. 14 *e*. Pleurites de la tête presque glabres, avec seulement 5 à 6 soies courtes dans la moitié basale.

Mandibules avec 6 courtes lamelles, lamelle I avec 7 dents nettement plus larges, mais pas plus longues, que celles des autres lamelles qui portent 24 à 26 dents, avec les 6 dents apicales longues et grêles, les autres bien plus courtes, le changement brusque, fig. 14 *g*. Lamelle I avec une membrane finement spiculée à la base des dents, fig. 14 *f*.

Maxillipèdes : à hanche lisse et luisante, une dépression médiane effacée; préfémur avec deux dents distinctes, la distale bien plus grande que la proximale; fémur et tibia chacun avec une dent distincte, celle du tibia plus grande (et aussi un peu plus grande que la dent proximale du préfémur).

Sternites : à bifurcation antérieure du sillon médian pas distincte sur la moitié postérieure du corps; sternites avec une paire de soies anormalement longues et fortes sur les segments postérieurs, un de chaque côté près de la marge latérale, un peu en avant de l'insertion de la patte; cette paire de soies est présente mais bien plus faible sur les segments antérieurs.

Pattes : 49 paires, pattes I plus de moitié de la longueur des pattes II; sternite des dernières pattes arrondi distalement, en apparence sans rétrécissement latéral; coxopleures sans pores visibles mais avec un très gros pore terminal rond de chaque côté. Les paratypes, sans doute ♂, portent huit gros pores ronds sur une aire poreuse mais pas de pores terminaux.

Source : MNHN, Paris

Dimensions : plus grande largeur de la tête 0,8 mm; longueur totale 25,5 mm.

MADAGASCAR CENTRE : Andringitra, Anjavidilava dans la forêt d'Imaitso, 1.200 m (R. PAULIAN, janv. 1958, HOLOTYPE ♀, PARATYPES ♂ et juvéniles).

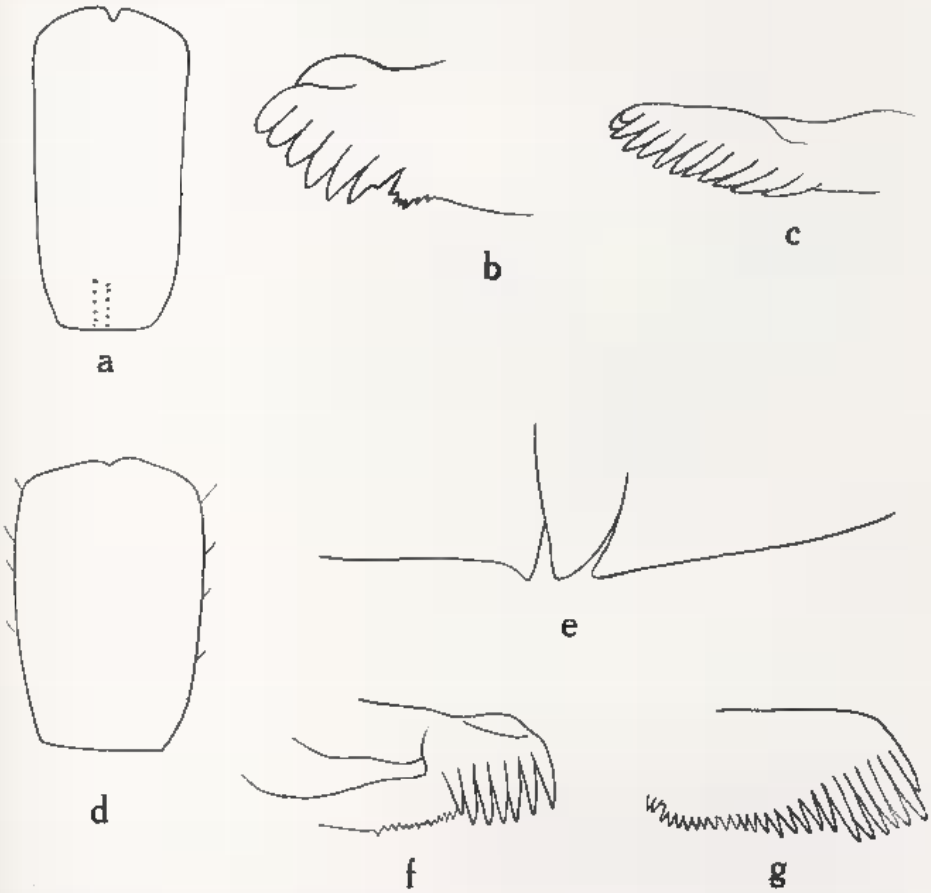


Fig. 14. — *Mecistocephalus paucidens* n. sp.; *a.* plaque céphalique; *b.* et *c.* lamelles I et IV de la mandibule.
Mecistocephalus brachyceps n. sp.; *d.* plaque céphalique; *e.* partie moyenne du labre; *f.* et *g.* lamelles I et IV de la mandibule.

6. **Mecistocephalus paucidens** n. sp., fig. 14 **a-c**.

Couleur : tête rouge brunâtre orange, corps jaune, pleurite du dernier segment pas plus foncé que les autres organes.

Tête : fig. 14 *a*, juste deux fois aussi longue que large, un peu plus large en avant qu'en arrière, les côtés très légèrement courbés

Source : MNHN, Paris

en dedans, deux courts mais profonds sillons parallèles au milieu près du bord postérieur. Clypéus antérieur bien plus long que le postérieur, bord du labre très lisse, régulièrement arqué au milieu; pleurites avec très peu de soies (environ 10) atteignant moins du milieu de l'espace entre leur base et le labre.

Mandibules : très réduites, les 7 lamelles courtes; lamelle I avec 4 à 6 dents bien plus larges mais pas plus longues que celles des autres lamelles (fig. 14 *b*); celles-ci avec 10 ou 11 dents plus égales (fig. 14 *c*).

Maxillipèdes : plaque coxale avec un sillon médian superficiel et quelques fossettes assez grandes et irrégulièrement distribuées; préfémur avec deux petites dents égales, ou la dent distale un peu plus grande, les dents des articles distaux encore plus petites.

Sternites : sillons médians de la moitié antérieure du corps courts et profonds, n'atteignant pas le milieu du segment, la bifurcation antérieure obtuse; sternites de la moitié postérieure du corps sans sillons, tout le sternite plus ou moins ridé.

Pattes : première paire moins de moitié de la longueur de la seconde et bien plus grêle. Coxopleures du segment génital longs mais avec environ 20 pores grands et bien séparés.

Dimensions : largeur de la tête 1,1 mm; longueur totale 33 mm.

MADAGASCAR EST : Maroantsetra, Ambodivoangy (J. MILLOT, sept. 1948, HOLOTYPE ♀).

7. **Mecistocephalus pauliani** n. sp., fig. 15.

Couleur : tête rougeâtre foncé à teinte orange; tergite I orange, les autres jaunes; sternites jaunes, les 5 ou 6 premiers à bord postérieur foncé; pleurites du dernier segment brun.

Tête : fig. 15 *a*; 1,85 fois plus longue que large, le bord extérieur droit, les côtés tout à fait parallèles; deux courtes rangées de 3 ou 4 grands points au milieu près du bord postérieur, quelques points très écartés en avant du milieu, surface dorsale pour le reste lisse et luisante.

Maxillipèdes : hanches avec quelques petits points très espacés mais réguliers, un sillon longitudinal médian distinct, plus profond et plus étroit que chez la plupart des espèces décrites; préfémur et articles distaux armés comme chez *bicolor*, chaque dent granuleuse avec une touffe de petites soies, préfémur luisant avec de petits points écartés sur les deux faces.

Source : MNHN, Paris

Mandibules : avec dix lamelles pectinées, les deux dernières membraneuses; lamelle I avec 7 grandes dents obtuses et une

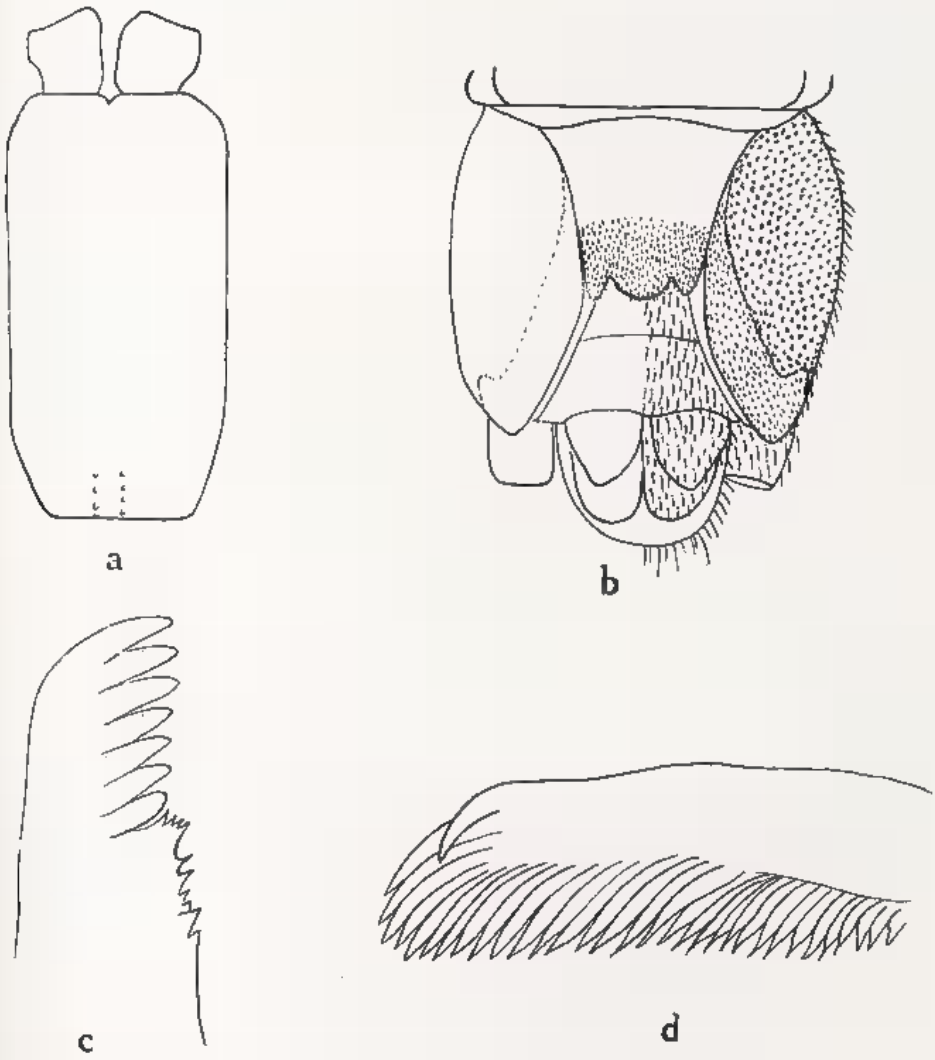


Fig. 15. — *Mecistocephalus pauliani* n. sp.; *a.* plaque céphalique; *b.* dernier segment; *c.* et *d.* lamelles I et IV de la mandibule.

membrane serrée en dessous, fig. 15 *c*, les dents deux fois aussi larges que celles de la lamelle II mais pas plus longues. Dents des lamelles II à VIII diminuant un peu de largeur, la plupart des dents aiguës, quelques-unes étirées en pointe étroite dans la

Source : MNHN, Paris

moitié basale de la lamelle, fig. 15 *d;* lamelle médiane avec 32 à 34 dents, celles de la moitié apicale trois fois aussi longues que les basales, le passage de l'une à l'autre très brusque.

Sternites : sillon médian de la moitié antérieure du corps profond et court, n'atteignant pas le milieu, la fourche antérieure très indistincte lorsqu'elle est présente, en angle très obtus; sillons indistincts ou nuls dans la moitié postérieure du corps (longs et étroits lorsqu'ils sont présents) mais les sternites avec une bande bien marquée, assez large, le long des bords postérieur et antérieur, finement granulée ou ridée, la bande antérieure plus large que la postérieure.

Pattes : dernier segment, fig. 15 *b* (vue ventrale), les dernières pattes absentes; 49 paires de pattes, pattes I plus de la moitié des pattes II.

Dimensions : plus grande largeur de la tête 2 mm; longueur du corps 62 mm.

Madagascar Sud : Behara, forêt de Bevia (J. Millot, août 1948, holotype ♀).

Madagascar Est : Ifanadiana, Ranomafana (R. Paulian, déc. 1954, ♀).

Madagascar Sambirano : Mont Tsaratanàna, 1.700 m (R. Paulian, oct. 1948).

Proche surtout de *celebensis* mais aussi de *bicolor;* différant de la première espèce par les pattes I bien plus grandes, un nombre plus faible de lamelles pectinées, une tête plus longue et plus étroite. Différant de *bicolor* par les proportions de la tête, le nombre de dents de la lamelle I et le nombre de lamelles pectinées des mandibules.

L'espèce est remarquable par la forme de son dernier sternite, avec les deux échancrures de son bord postérieur qui la séparent de toutes les autres espèces malgaches.

L'exemplaire unique du Tsaratanàna diffère de ceux des autres localités par la mandibule à 8 lamelles dont la basale porte 6 à 7 dents un peu plus pointues. Plaque céphalique nettement plus large en avant qu'en arrière. Dent distale du préfémur bien plus large que la proximale, fémur et tibia avec chacun une petite dent distincte égale à la dent proximale du préfémur.

Il s'agit sans doute là d'une sous-espèce de *pauliani* mais je préfère ne pas la nommer sur un exemplaire unique.

Source : MNHN, Paris

8. **Mecistocephalus punctifrons** Newport

Redécrite par SAUSSURE et ZEHNTNER (1902, p. 328, pl. XIV, fig. 14) du SAMBIRANO : Nosy Be et de l'OUEST : Majunga, l'espèce ne figure pas dans le matériel devant nous et il n'est pas certain qu'elle ait été correctement identifiée de Madagascar.

FAMILLE DES **GEOPHILIDÆ**

CLEF DES SOUS-FAMILLES CONNUES DE MADAGASCAR

1. Une ou deux aires clypéales distinctes; suture pleurocoxale parallèle aux bords latéraux de la tête; maxillipèdes largement visibles d'au-dessus, grands et forts; extrémité antérieure du corps rappelant *Mecistocephalus* ..... 2.
— Pas d'aires clypéales; suture pleurocoxale oblique jusqu'au bord latéral de la tête; les maxillipèdes ne dépassant pas, en général, l'avant de la tête, souvent bien moins longs qu'elle. 3.

2. Une longue tige sclérifiée épaissie, droite, à côté de la glande coxale des maxilles II ..... **Chilenophilinæ.**
— Glande coxale des maxilles II entourée d'un anneau chitineux ..... **Pachymerinæ.**

3. Labre pas divisé en une région supérieure et une région inférieure; dents ou franges dirigées vers l'arrière; corps pas ou seulement légèrement rétréci vers l'avant, tête grande, aussi large que le milieu du corps..... **Geophilinæ.**
— Labre divisé en régions supérieure et inférieure, la supérieure formant la pièce médiane, dont les dents sont dirigées en avant; la partie inférieure formant les pièces latérales ou demeurant rudimentaire; corps fortement rétréci vers l'avant, tête très petite ..... **Dignathodontinæ.**

SOUS-FAMILLE **GEOPHILINÆ**

Genre **Madageophilus** nov.

TYPE : *Madageophilus pauliani* n. sp. (Madagascar).

Premiers articles des antennes ne se touchant pas, antennes courtes et larges, pas rétrécies, les articles très transverses; pièces médianes du labre à dents obtuses, pièces latérales à longues franges; articles des maxillipèdes inermes, à un ungulum normal, pigmenté; maxilles I sans lobes latéraux; syncoxites des maxilles II

Source : MNHN, Paris

entièrement soudés, griffe du télopodite divisée en 4 ou 5 processus spiniformes; une grande aire poreuse sur presque tous les segments, les trois derniers sans épais revêtement de soies en fourrure comme chez *Australiophilus;* dernières pattes à 7 articles plus ou moins épais et une griffe, coxopleures avec 10 pores de tailles très dissemblables; 101 paires de pattes.

Le genre est proche d'*Australiophilus* d'Australie par la griffe divisée des maxilles II et les pattes nombreuses, il en diffère par plusieurs des caractères exposés (petit nombre de pores coxopleuraux, absence de revêtement en fourrure sur les trois derniers sternites, détails du labre etc.). Il diffère de *Geophilus* par les caractères qui l'apparentent à *Australiophilus*.

Madageophilus pauliani n. sp., fig. 16.

Couleur : jaune pâle, plaque céphalique et tergites antérieurs un peu plus foncés à teinte orange; partie distale de la griffe du maxillipède brun rougeâtre, contrastant avec la partie basale plus jaune.

Tête : plaque céphalique, fig. 16 *a* d'au-dessus; une fois et demie aussi longue que large. Antennes courtes et épaisses, ayant la moitié de la largeur de la plaque céphalique, ne se rétrécissant pas en pointe; les articles basilaires (fig. 16 *b*) ne se touchant pas tout à fait; tous les articles, sauf le dernier, très transverses, éparsement et uniformément couverts de courtes soies finement pointues. Clypéus, fig. 16 *b* vu d'en dessous, avec environ 30 soies disposées plus ou moins symétriquement près du bord antérieur. Labre, fig. 16 *c*, aire médiane avec 13 dents obtuses, sections latérales avec 13 à 15 soies occupant toute leur longueur.

Pièces buccales : mandibules avec 28 longues dents étroites suivies par un peigne en frange de plus de 100 pectinations fines, grêles, sétiformes, plus longues que les dents principales; maxilles I et II, fig. 16 *f*, le bord oral de l'article apical du télopodite des maxilles II armé, fig. 16 *e*, la griffe à peu près moitié de la longueur de l'article apical et divisée en 4 à 5 processus épineux comme chez *Australiophilus* Verhoeff.

Maxillipèdes : plaques coxales avec un profond sillon médian occupant presque la longueur totale du segment, le bord antérieur pas denté; tous les articles du télopodite sans dent interne, ungulum normal.

Tergites : avec deux sillons longitudinaux faiblement développés, tous les segments avec des poils microscopiques courts et fins, bien plus courts que ceux des pattes.

Source : MNHN, Paris

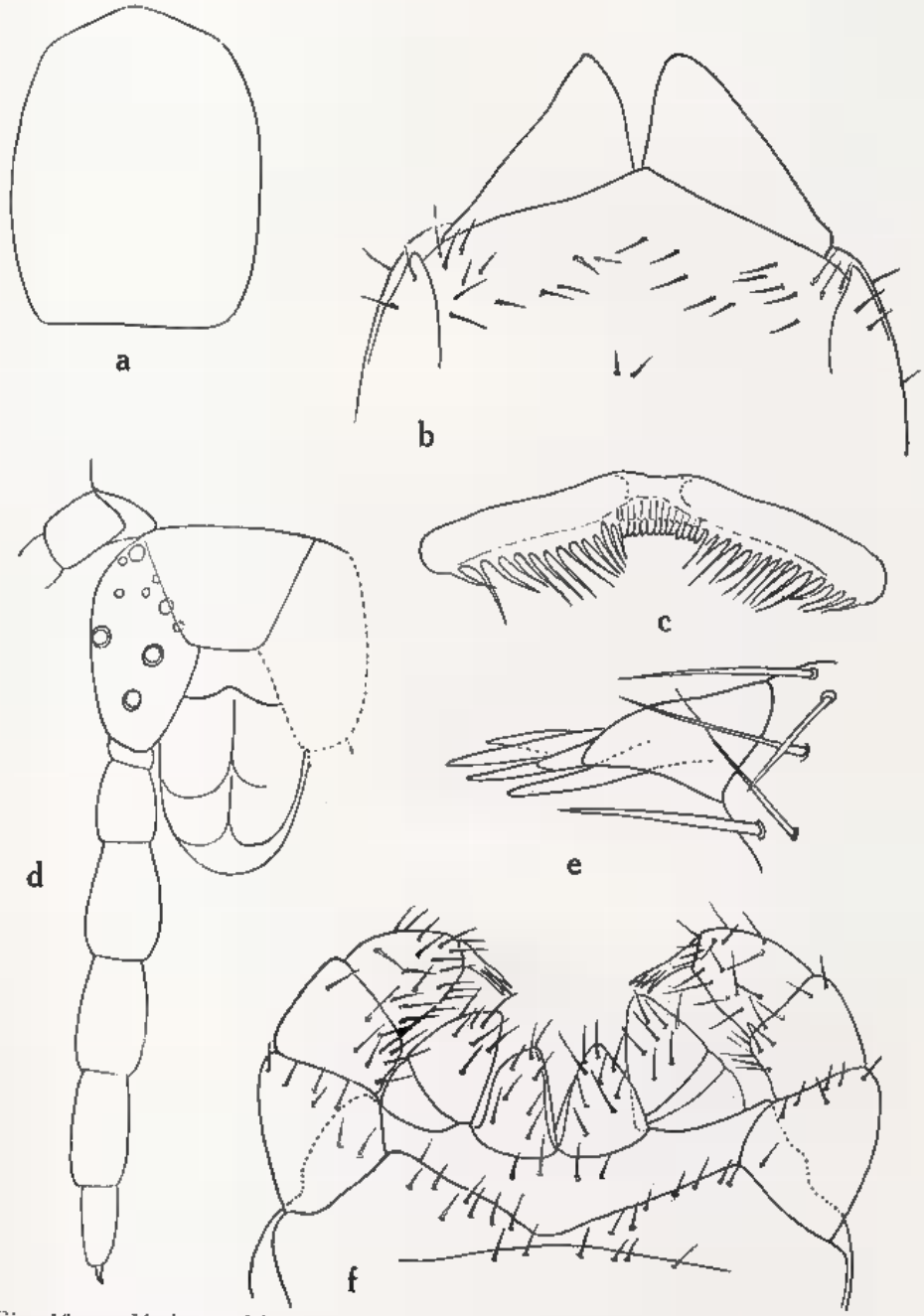


Fig. 16. — *Madageophilus pauliani* n. sp.; *a.* plaque céphalique; *b.* apex de la tête agrandie (vue ventrale); *c.* labre; *d.* dernière patte; *e.* griffe du télopodite, maxille II; *f.* maxilles I et II.

Sternites : pores débutant sur les segments I ou II, les aires formées de relativement peu de très grands pores; une grande aire subtriangulaire sur les segments antérieurs, devenant un peu plus

Source : MNHN, Paris

petite et plus étroitement triangulaire sur les segments suivants et se limitant au milieu du bord postérieur de chaque segment : sur le segment XXXVII les aires commencent à se diviser en deux groupes ronds, mais à partir des segments XLV ils se réunissent à nouveau en une bande étroite, continue le long du bord postérieur du segment; à partir du segment XLVII, en outre, une aire médiane près du bord antérieur du sternite, devenant arrondie, bien plus petite que le groupe postérieur qui, à partir du segment L, occupe presque toute la largeur du sternite; du segment L au dernier le nombre de pores diminue mais il en subsiste sur les derniers segments.

Pattes : coxopleures du dernier segment, fig. 16 *d*, avec 10 pores presque inégaux, 4 petits, 3 grands et 3 moyens, le plus postérieur, isolé, grand; pas de pore terminal visible; dernier sternite trapéziforme, plus large que long et bien plus étroit en avant qu'en arrière; 101 paires de pattes, la dernière paire à articles renflés, éparsement mais uniformément couverts de fins et courts poils (à peu près la moitié des segments IV et V).

Dimensions : longueur totale du corps 31 mm; plus grande largeur 0,7 mm.

Madagascar Sud : réserve naturelle de l'Andohahela, forêt, 1.800 m (R. Paulian, janv. 1954, holotype ♀).

Sous-famille **DIGNATHODONTINÆ**

Genre **Hovanyx** nov.

Type : *Hovanyx waterloti* n. sp. (Madagascar).

Tête petite mais pas très petite, largeur du corps diminuant sur la moitié antérieure, nettement plus large au milieu que vers les deux extrémités. Plaque céphalique plus longue que large. Clypéus sans aires différenciées; labre réduit, avec seulement quelques dents rudimentaires dirigées vers l'avant; syncoxite des maxilles II sans suture médiane, griffe du télopodite simple, articles des deux maxilles avec quelques très grandes épines. Maxillipèdes petits, à 4 articles, une dent à la base du tarsungulus, suture pleurocoxale se dirigeant obliquement vers le bord latéral (fig. 17 *f*). Tergites à grand prétergite; présternite aussi très grand, subcarré et non triangulaire. Dernier segment sans pores, le sternite très grand, large; pattes terminales à 7 segments et une longue griffe; toutes les pattes à griffes tarsales remarquablement grandes.

Le genre diffère de tous les autres membres de la sous-famille des *Dignathodontinæ* par l'absence de pores aux pattes terminales.

Source : MNHN, Paris

Hovanyx waterloti n. sp., fig. 17.

Couleur : jaune pâle; plaque céphalique et segments antérieurs à peine plus foncés que le reste du corps.

Tête : plaque céphalique, fig. 17 *a*, nettement plus longue que large, avec environ 40 épines dorsales sur et près des bords, plus rares au milieu. Segments I à IV des antennes avec un verticille subapical et un verticille subbasal de soies fortes et plutôt courtes, V avec un anneau médian en plus, VI à XIV uniformément mais éparsement couverts de soies un peu plus courtes. Clypéus pas délimité et sans aires marquées, 10 à 11 épines de chaque côté bien au-dessous du bord antérieur de la plaque céphalique, les deux ou trois épines latérales bien plus longues et plus épaisses que les médianes. Labre, fig. 17 *b*, à dents pas très distinctes, quatre courtes dents triangulaires dirigées vers l'avant, de chaque côté. Maxilles I et II (fig. 17 *c*) avec très peu d'épines sur des deux faces, processus coxal et article apical du télopodite des maxilles I avec une longue épine chacun, article distal du télopodite des maxilles II avec quatre à cinq épines (deux à trois sur la face aborale), les autres articles avec de fins et courts spicules; articles proximaux du télopodite des maxilles I avec une saillie latérale rudimentaire et faiblement spiculée.

Maxillipèdes : fig. 17 *f*, vue ventrale.

Tergites à fins poils courts et assez nombreux disposés en rangées transverses; deux sillons médians assez superficiels, largement séparés; prétergites bien développés, très grands au milieu du corps, plus de moitié de la longueur des tergites.

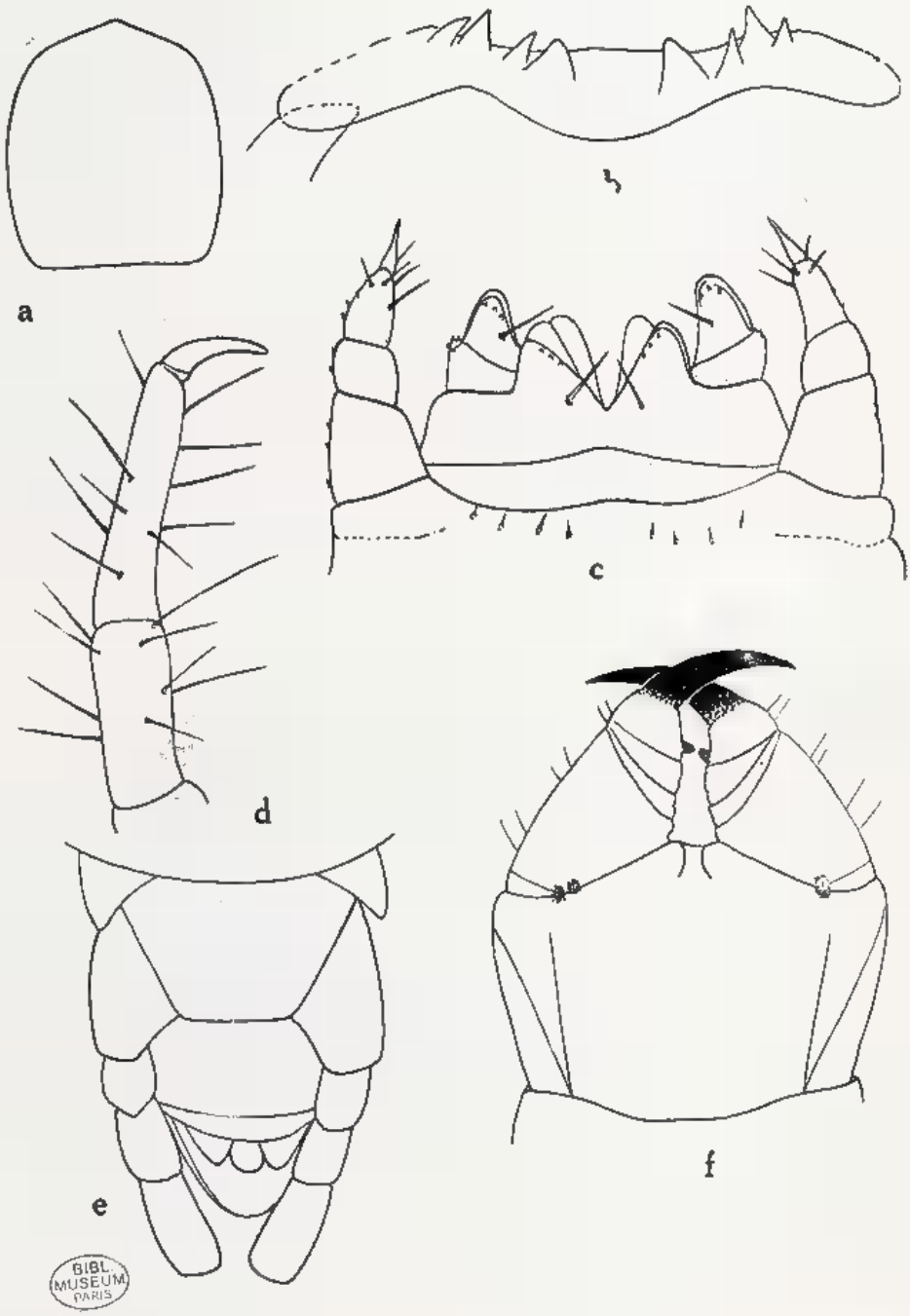
Sternites : avec une impression latérale en sus du sillon médian, les présternites très grands, presque rectangulaires, divisés en deux par un profond sillon, les deux derniers seuls étroitement triangulaires. Pores débutant sur le sternite III, une petite zone ronde sur le bord postérieur, commençant à se diviser en aires rondes à partir du XI ou du XII; les aires poreuses très indistinctes ou absentes sur les autres sternites. Dernier sternite fig. 17 *e*, bien plus large que long, les structures postérieures à lui très indistinctes.

Pattes : quarante-trois paires, les griffes très longues, près de moitié de la longueur du tarse, tous les segments sauf le tarse avec un anneau subapical de quatre longues soies; dernières pattes, fig. 17 *d* vu de côté.

Dimensions : longueur totale du corps 22 mm.

MADAGASCAR OUEST : Soalala, baie de Baly (WATERLOT, HOLOTYPE).

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 17. — *Hovanyx waterloti* n. sp.; *a*. plaque céphalique; *b*. labre; *c*. maxilles I et II; *d*. apex de la dernière patte; *e*. dernier sternite; *f*. maxillipèdes.

Source : MNHN, Paris

Sous-famille **PACHYMERINÆ**

Genre **Pachymerium** C.L. Koch

Pachymerium tridentatum n. sp., fig. 18.

Couleur : orange, tête brun rougeâtre clair.

Tête : grande, juste une fois et demie aussi longue que large, un peu plus large en avant qu'en arrière, les côtés faiblement convexes, bord antérieur un peu anguleux au milieu. Antennes avec un très net verticille subapical de longues soies sur les segments I à V, pour le reste très lisse (ceux de IV et de V subbasilaires avec en outre quelques soies apicales plus courtes), VI et VII avec des anneaux subbasal et subapical distincts, VIII à revêtement uniforme de soies plus courtes, un anneau subbasal de soies un peu plus longues; les autres articles uniformément mais éparsement couverts de courtes soies de longueur uniforme. Labre avec quatorze dents obtuses pointues sur la pièce médiane, les pièces latérales avec la frange habituelle de longues soies, sans doute au nombre de douze (quelques-unes manifestement absentes chez le type, fig. 18 *a*). Clypéus avec une petite aire ovale portant deux courtes épines, fig. 18 *b*, dont l'une est perdue. Maxilles I, fig. 18 *c*, le syncoxite avec un court lobe latéral pointu à très petits spicules (vue orale); surface aborale du télopodite et processus coxal (lobe interne) avec chacun quatre épines: télopodite des secondes maxilles, fig. 18 *d* (vue orale), la griffe simple, une épine très nette dorsalement à sa base.

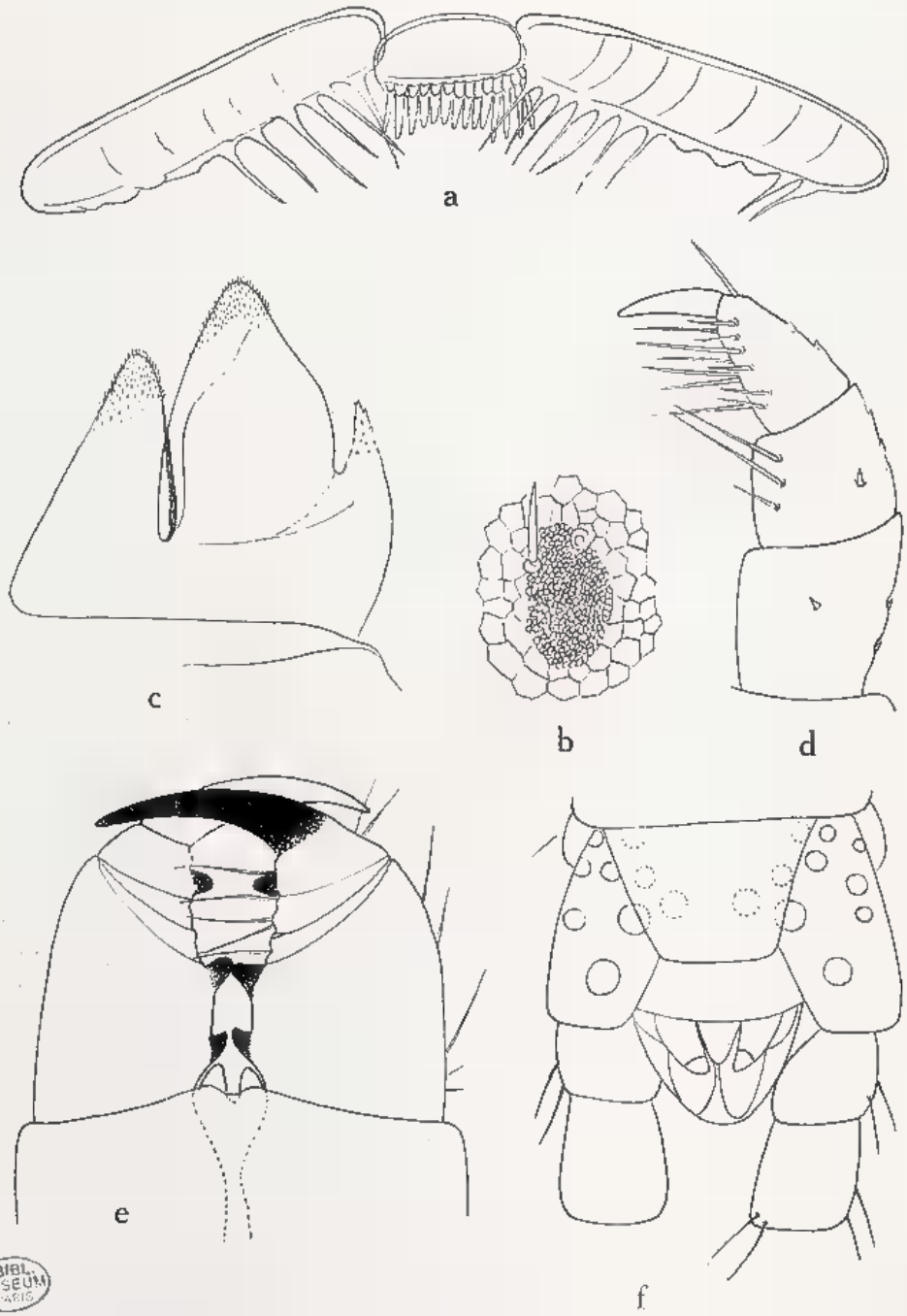
Maxillipèdes : coxa et articles distaux allongés, plaque coxale couverte de petits pores, son bord antérieur avec deux dents arrondies; articles du télopodite avec trois grandes dents rondes (deux sur le préfémur, une à la base du tarsungulus), fig. 18 *e*; quelques fortes et longues soies en dedans de ces articles, marquées seulement sur l'un des côtés.

Tergites : avec deux sillons médians parallèles largement séparés.

Sternites : segments antérieurs avec un sillon étroitement oval, profond, bien délimité, devenant plus étroit vers l'arrière et effacé sur les segments postérieurs qui sont un peu ridés. Coxopleures des dernières pattes avec neuf pores dont trois sont cachés sous le sternite, très inégaux, fig. 18 *f*.

Pattes : quarante-sept paires, deux longues soies très visibles près de l'apex des quatre derniers segments. Dernières pattes moyennement épaissies, tous les articles sauf le premier et les derniers avec quatre longues et fortes soies subapicales, dernier article avec une griffe et plusieurs longues soies.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig 18. — *Pachymerium tridentatum* n. sp.; *a*. labre; *b*. aire ovale du clypéus; *c*. maxille I (moitié droite); *d*. télopodite de la maxille II; *e*. maxillipèdes; *f*. dernier segment.

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR EST : réserve naturelle de l'Andohahela, 1.800 m, forêt (R. PAULIAN, janvier 1954, HOLOTYPE ♀); Andringitra, plateau intérieur, 2.000 m (R. PAULIAN, janvier 1958).

Des douze espèces énumérées par ATTEMS dans le Tierreich, 1929, p. 244, cette espèce est particulièrement proche de *P. armatum* du Chili, en particulier par la dentition des maxillipèdes. Elle en diffère néanmoins par le plus grand nombre de pattes, les pores coxopleuraux moins nombreux sur les dernières pattes et des détails de structure du labre et des sternites.

Le genre est représenté en outre dans le matériel devant moi par des juvéniles de deux espèces, l'une à quarante-trois paires de pattes de l'OUEST : Morondava, forêt de Befasy, janv. 1955 (R. PAULIAN); l'autre du CENTRE : Ankaratra, Tsiafajavona, 2.550 m (J. MILLOT, juin 1948).

SOUS-FAMILLE **CHILENOPHILINÆ**

Genre **Ribautia** Broleman

Ribautia picturata n. sp., fig. 19.

Couleur : du corps jaune pâle, tête orange, les six premiers segments et l'apex du dernier segment des antennes blanc, les autres segments orange vif; tous les tergites avec un dessin coloré mal défini au milieu, divisé par une étroite bande longitudinale blanche continue et très distincte sur la moitié antérieure du corps; sternites avec un petit point rond au milieu, un point plus petit et moins nettement défini à la base de chaque patte; en outre, près de l'extrémité du corps, la surface ventrale des segments est indistinctement variée de points noirâtres; toutes les pattes sans dessins.

Tête : plaque céphalique, fig. 19 *a*, une fois trois cinquièmes aussi longue que large. Labre, fig. 19 *b*, les vingt saillies médianes en forme de franges différant peu des quatre à six saillies des pièces latérales où elles n'occupent que du tiers aux deux cinquièmes internes de leur longueur. Clypéus à aire antérieure un peu arrondie avec deux verticilles de soies, III à VI avec trois verticilles, VII et VIII avec un verticille basal de soies plus courtes, mais le reste de ces articles et tous les autres articles uniformément couverts de soies courtes, fines et éparses.

Pièces buccales : maxillipèdes dentés et épineux, fig. 19 *d*, les soies fortes et nombreuses (vues seulement d'un seul côté); processus coxal des maxilles I avec 4 à 5 fortes épines (aborales), télopodite avec trois à quatre épines; télopodite des maxilles II,

Source : MNHN, Paris

fig. 19 *c*; syncoxite avec une forte saillie interne pointue, serrée, à la base du premier article, griffes simples.

Tergites : à nombreux et très courts poils fins, deux très profonds sillons parallèles, entre eux deux dépressions formant entre elles une courte carène mal définie, plus distincte sur les segments postérieurs.

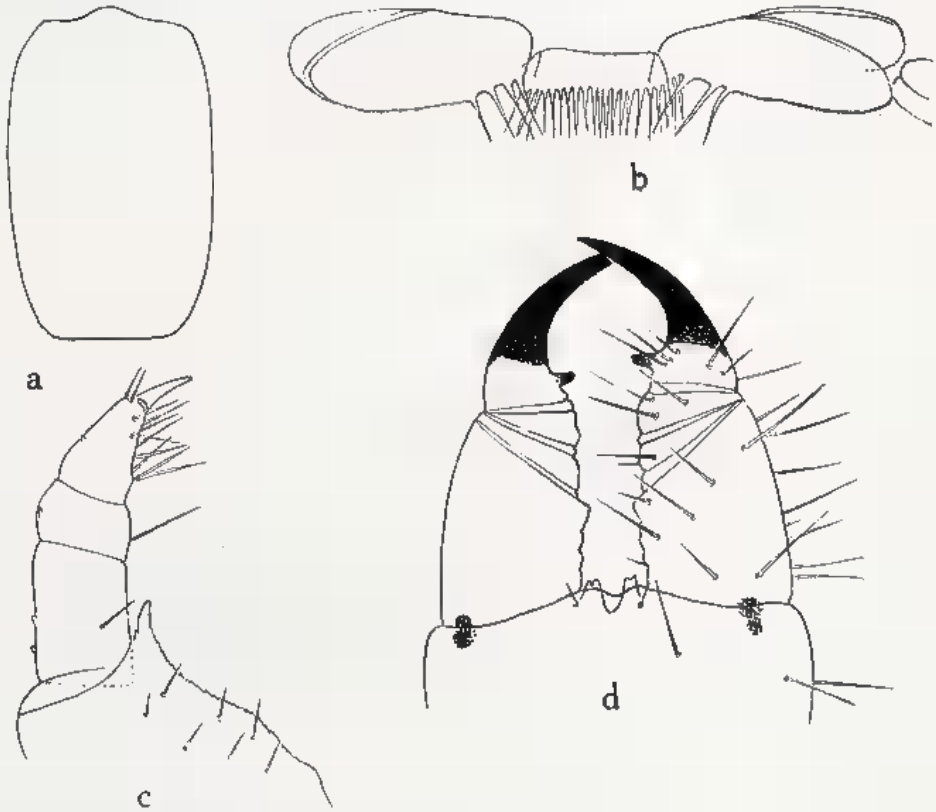


Fig. 19. — *Ribautia picturata* n. sp.; *a*. plaque céphalique; *b*. labre; *c*. télopodite de la maxille II; *d*. maxillipèdes.

Sternites : sternite I avec une assez grande aire poreuse ronde (environ 30 à 40 pores), devenant plus grande et plus allongée sur les sternites postérieurs; une petite aire antérieure en plus à partir de XI; un petit groupe dans chaque angle des sternites à partir de XVII; tous les pores devenant très indistincts ou absents à partir de XXII; formant une bande le long du bord postérieur du sternite à partir de XL. Tous les sternites avec un sillon distinct et profond au milieu.

Source : MNHN, Paris

Pattes : dernières pattes à sept articles assez épaissis et une griffe marquée, le dernier article nettement plus long que l'avant-dernier. Hanches sans pores visibles, pores terminaux absents; quarante-neuf paires de pattes.

Dimensions : longueur totale 21 mm.

MADAGASCAR SAMBIRANO : Nosy Be, forêt de Lokobe (R. PAULIAN, 10 nov. 1954, HOLOTYPE).

L'unique exemplaire devant nous correspond en tous points à la définition du genre *Ribautia* si ce n'est l'absence apparemment totale des pores coxaux du dernier segment, mais ceux-ci se retrouvent peut-être dans des exemplaires plus âgés. L'espèce paraît particulièrement proche de *sarasini* Ribaut de Nouvelle-Calédonie, mais je n'ai pas vu la description originale de cette espèce. Elle en diffère certainement par les pores coxaux et sternaux, par l'ungulus du maxillipède non serré, tandis que la «forte dent» près de l'apex du préfémur est représentée chez *picturata* par ce qui est plus un renflement qu'une dent. La coloration de *picturata* est inhabituelle et peut-être unique.

SOUS-ORDRE DES **SCOLOPENDROMORPHES**

CLEF DES FAMILLES DE SCOLOPENDROMORPHES

1. Quatre ocelles de chaque côté; sternites sans ou avec deux sillons médians, pas de sillon transverse..... **Scolopendridæ.**
— Pas d'ocelles; sternites avec un seul sillon longitudinal médian, souvent en outre avec un sillon transverse..... **Cryptopidæ**

FAMILLE DES **SCOLOPENDRIDÆ**

CLEF DES GENRES DE SCOLOPENDRIDÆ

1. Stigmates ovales ou ronds, leurs axes verticaux ou obliques par rapport au grand axe du corps; 2 à 3 articles basilaires des antennes glabres ..... 2.
— Stigmates allongés, triangulaires, pointus en avant, plus ou moins parallèles au grand axe du corps; au moins 4 premiers articles des antennes glabres..... 3.

2. Segment VII sans stigmate (9 paires de stigmates)..... ..... 3. **Otostigmus** Porat

Source : MNHN, Paris

— Segment VII avec un stigmate (10 paires de stigmates)..... ..... 4. **Rhysida** Wood

3. Toutes les pattes sans éperon tarsal; tête recouverte en partie par le premier tergite ..... 2. **Cormocephalus** Newport
— Toutes les pattes avec éperon tarsal; tête recouvrant en partie le premier tergite ..... 1. **Scolopendra** Linné

1. Genre **Scolopendra** Linné

Quatre espèces du genre sont connues de Madagascar; deux d'entre elles *S. morsitans* et *S. subspinipes* ont été largement distribuées par l'homme et sont devenues pantropicales, *S. morsitans* a aussi été signalée des zones paléarctiques bordant la Méditerranée. Une troisième espèce, *S. cingulata*, a été citée une fois pour une introduction accidentelle à Madagascar. La quatrième espèce, *S. madagascariensis*, a été décrite par Attems sur un exemplaire unique, de 42 mm de long; il paraît très probable qu'il s'agit là d'un immature de *S. morsitans*, dont les jeunes stades montrent souvent une série de caractères atypiques. Je ne l'ai pas rencontrée dans le matériel devant moi mais la fais figurer dans la clef des espèces malgaches ci-dessous.

CLEF DES ESPÈCES MALGACHES DE SCOLOPENDRA

1. Processus coxopleural long et grêle, au moins une épine sur sa pente en sus des 3 ou 4 épines de l'apex; longueur 42 mm ..... 1. **madagascariensis** Attems
— Processus coxopleural plus court, régulièrement triangulaire ou conique, les épines limitées à l'apex; longueur 80 à 200 mm ..... 2.

2. Processus coxopleural avec 3 à 5 épines (en général 4); préfémur à nombreuses épines ventrales (9 à 10), sa surface dorsale aplatie ou légèrement concave, à bords latéraux distincts ou carénés chez le ♂ ..... 3. **morsitans** Linné.
— Processus coxopleural en général avec 2 ou 3 épines à l'apex; préfémur avec pas plus de 4 épines ventrales, sa surface dorsale plus ou moins arrondie, sans bords marqués..... 3.

3. Préfémur de une fois et demie à deux fois aussi long que large, sans épines sur sa surface interne..... 4. **cingulata** Latr.
— Préfémur deux fois et demie plus long que large au moins, avec une ou deux épines sur sa face interne. 2. **subspinipes** Leach

Source : MNHN, Paris

1. **Scolopendra madagascariensis** Attems

Scolopendra madagascariensis Attems, 1910, *in Voeltzkow's Reise Ostafrika*, 3, p. 84.

Le type et seul exemplaire connu provient du Sud-Ouest : Andranohinaly.

2. **Scolopendra subspinipes** Leach

Scolopendra subspinipes Leach, 1815, *Trans. linn. Soc. London*, II, p. 303.

Scolopendra rarispina Gervais, 1847. — Saussure et Zehntner, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, p. 305, pl. III, figs. 13 et 14, pl. XII, fig. 7.

Madagascar Ouest : Ambilobe (Waterlot); Tsaramandroso, Ampijoroa (R. Paulian, févr. 1955); Ambolisatra (G. Grandjean, sept. 1901).

Madagascar Nord : Vohémar (J. Genot, 1909).

Madagascar Sambirano : Nosy Be (Saussure et Zehntner); Ambanja (J. Millot, août 1948).

Madagascar Est : Soanierana-Ivongo (A. Mathiaux, 1905); Fénérive (R.-F. Lawrence, déc. 1955).

Madagascar Centre : Fianarantsoa (Saussure et Zehntner).

3. **Scolopendra morsitans** Linné

Scolopendra morsitans Linné, 1758, *Syst. Nat.*, éd. 10, p. 638.

Scolopendra angulipes Saussure et Zehntner, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 304, pl. XIV, fig. 13.

Scolopendra grandidieri Saussure et Zehntner, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 302, pl. III, fig. 13; pl. XII, fig. 6.

Scolopendra spinosella Saussure et Zehntner, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 308, pl. II, fig. 11.

Scolopendra lineata Saussure et Zehntner, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 308, pl. XV, fig. 19.

Madagascar Centre : Fianarantsoa (Saussure et Zehntner).

Madagascar Sud : lac Tsimanampetsotsa (Eaux et Forêts, mai 1957); Andrahomana (Saussure et Zehntner); Fiherenana

Source : MNHN, Paris

(F. Geay, 1905, 1906); grotte de Sarondrano, Tuléar (G. Grandidier, 1901); Behara, forêt de Bevia (J. Millot, août 1948).

Madagascar Ouest : Soalala (Waterlot).

Madagascar Sambirano : Mahilaka (Waterlot).

4. **Scolopendra cingulata** Latreille

Scolopendra cingulata Latreille, 1829, *in* Cuvier, *Règne Animal*, éd. 2, vol. 4, p. 339.

Madagascar : un exemplaire de 90-100 mm récolté par Decary, sans précision.

2. Genre **Cormocephalus** Newport

Dix à douze espèces ou sous-espèces ont été décrites de Madagascar. Ce nombre sera sans doute doublé quand la faune sera mieux connue. Nous reconnaissons seize formes dans le tableau ci-dessous.

CLEF DES ESPÈCES ET SOUS-ESPÈCES MALGACHES DE CORMOCEPHALUS

1. Antennes à 10 à 12 articles, les articles basilaires très renflés au milieu et bien plus larges que longs, fig. 20 *a* ..... 1. **tumidus** n. sp.
— Antennes à 17 articles, les articles basilaires pas renflés au milieu ..... 2.
2. Griffe des pattes postérieures nettement plus longue que le second tarse, souvent égale aux deux articles du tarse réunis, sa face inférieure comprimée latéralement et à arête coupante ..... 3.
— Griffe des pattes postérieures plus courte, souvent bien plus courte que le second article du tarse, sa face inférieure ni creusée, ni aplatie latéralement avec une arête coupante.... 5.
3. Tergite XXI seul à échancrure latérale; 9 premiers articles des antennes glabres; préfémur quatre fois aussi long que large, avec environ 15 petites épines ventrales.... 3. **albidus** Kraep.
— Echancrure latérale commençant sur l'un des tergites III à XVI; 6 à 8 articles basilaires des antennes glabres; préfémur 2 à 3 fois aussi long que large, avec 10 à 12 épines ventrales.. 4.
4. Echancrure latérale à partir du tergite III; dernier tergite avec un sillon médian ..... 2. **lambertoni** Brol.
— Echancrure latérale à partir des tergites XVI ou XVII, dernier

Source : MNHN, Paris

tergite sans sillon médian ..... 4. **flavescens** Kraep.
a. Préfémur des pattes terminales avec 3.3 épines ventro-latérales ..... **flavescens flavescens** Kraep.
— Préfémur des pattes terminales avec 4.4 épines ventro-latérales ..... **flavescens centralis** n. subsp.

5. Préfémur des pattes terminales avec une seule rangée d'épines ventro-latérales ..... 5. **incongruens** Kraep.
— Préfémur des pattes terminales avec une double rangée d'épines ventro-latérales ..... 6.

6. Préfémur avec 1.2 ou 2.2 épines ventro-latérales .... 6. **dispar** Porat
a. Dernier tergite sans sillon médian .... **dispar alticursor** n. subsp.
— Dernier tergite avec un sillon médian ..... *b.*
b. Au moins certaines pattes avec des éperons à la griffe.... ..... **dispar dispar** Porat
— Pas d'éperons aux griffes .... **dispar fangoroka** Saussure et Zehntner
— Préfémur avec 2,3; 3,2; 3,4 ou 4,4 épines ventro-latérales.. 7.

7. Pattes terminales exceptionnellement longues, le tiers de la longueur du corps; échancrure latérale débutant sur le segment III ..... 7. **mecistopus** Brol.
— Pattes terminales de longueur normale; échancrure latérale débutant au segment VI ou plus en arrière (sauf chez *ferox* chez qui elle débute aux segments III à V)..... 8.

8. Dernier tergite avec un sillon médian ..... 9.
— Dernier tergite sans sillon médian..... 11.

9. 8 à 9 articles basilaires des antennes glabres; préfémur des pattes terminales avec 13 à 16 petites épines ventrales..... ..... 8. **bevianus** n. sp.
— 6 à 7 articles basilaires des antennes glabres; préfémur des pattes terminales avec 8 à 12 plus grandes épines ventrales. 10.

10. Echancrure latérale débutant sur les segments III à V; une carène médiane basse à partir des tergites IV à VI .... 9. **ferox** Saussure et Zehntner
— Echancrure latérale débutant à partir des tergites VII à X; pas de carène médiane..... 10. **elegans gracilipleurus** Kraep.

11. Pattes terminales avec éperon aux griffes.. 11. **milloti** n. sp.
— Pattes terminales sans éperon aux griffes.. 12. **nitidus** Porat
a. Echancrures latérales débutant aux segments VIII à XV; préfémur des pattes terminales deux fois et demie aussi long que large ..... **nitidus nitidus** Porat
— Echancrures latérales débutant aux segments VI ou VII; préfémur des pattes terminales trois à quatre fois aussi longs que large ..... **nitidus willsi** Pocock

Source : MNHN, Paris

1. **Cormocephalus tumidus** n. sp., fig. 20.

Couleur : brun jaune, les antennes jaune très pâle.

Antennes, fig. 20 *a*, avec seulement 10 à 12 articles, les basilaires très renflés et saillants latéralement au bord interne de telle sorte qu'ils sont presque aussi larges que longs, les distaux bien plus

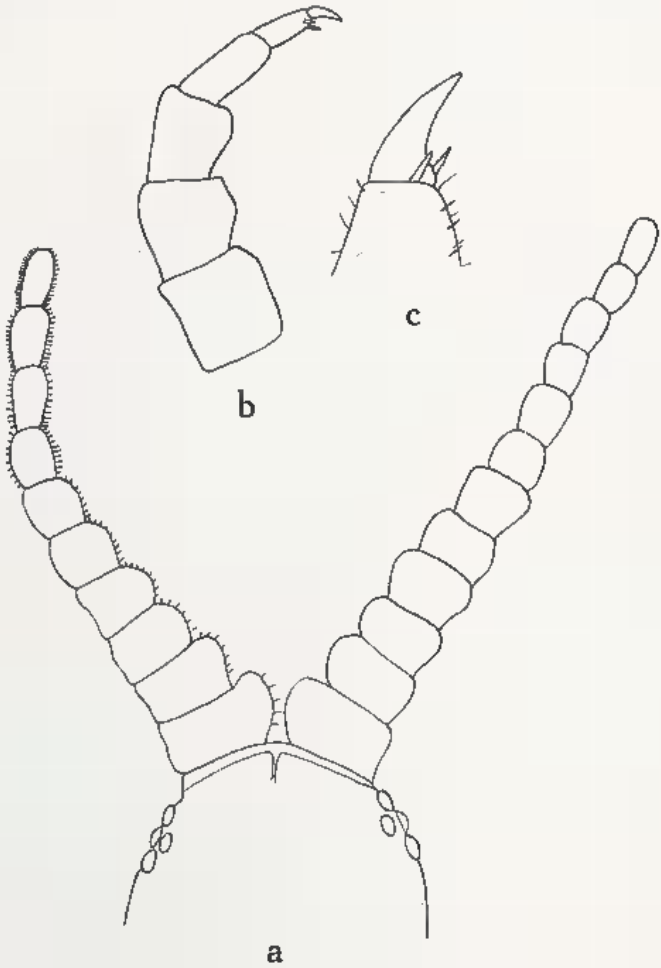


Fig. 20. — *Cormocephalus tumidus* n. sp.; *a*. antennes et moitié antérieure de la tête; *b*. patte IV de côté; *c*. griffe *id*. agrandie.

étroits que les basilaires et plus longs que larges; tous les articles plutôt éparsement couverts de poils en dedans, surtout les articles basilaires, mais les trois ou quatre articles apicaux à dense revêtement des deux côtés. Plaque céphalique à faible sillon basilaire, plaques basales grandes et distinctes; tergite I sans, II à XX avec

Source : MNHN, Paris

des sillons complets, XXI avec un sillon médian; tête et tous les tergites lisses, luisants et absolument imponctués; échancrures des tergites débutant sur les segments XVI ou XVII. Sternites à sillons complets, le dernier sternite aussi long que large, à bord postérieur tronqué. Plaque dentaire des toxicognathes à trois dents, l'interne indistinctement trifide.

Aire poreuse des coxopleures dépassant le bord postérieur du dernier sternite, le processus court avec deux petites épines apicales, pas d'épine au milieu du bord postérieur; pattes terminales courtes, à articles arrondis et épais, préfémur ventralement avec deux dents latérales, deux dents médianes et deux dents médianes supplémentaires, toutes microscopiques, épine marginale petite, bifide; second article du tarse égal au premier, un peu plus long que la griffe, cette dernière avec des éperons; pattes antérieures à articles épais, renflés ventralement, fig. 20 *b*, avec des éperons à la griffe, fig. 20 *c*, pattes postérieures sans éperons à la griffe.

Dimensions : longueur du corps 53 mm.

MADAGASCAR SAMBIRANO : Nosy Be, forêt de Lokobe (J. MILLOT, sept. 1947, HOLOTYPE).

2. **Cormocephalus lambertoni** Brolemann

Cormocephalus lambertoni BROLEMANN, 1922, *Bull. Soc. Zool. France*, 47, p. 225, fig. 1.

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (TYPE); Ambatondrazaka, forêt de Didy, Andranomandevy, 1.039 m (P. GRIVEAUD, sept. 1956).

3. **Cormocephalus albidus** Kraepelin

Cormocephalus albidus KRAEPELIN, 1903, *Mitt. Mus. Hamburg*, 20, p. 190.

MADAGASCAR.
Espèce non représentée dans le matériel devant nous.

4. **Cormocephalus flavescens** Kraepelin

Cormocephalus flavescens KRAEPELIN, 1903, *Mitt. Mus. Hamburg*, 20, p. 191.

Source : MNHN, Paris

4 a. C. flavescens flavescens Kraepelin

MADAGASCAR CENTRE : (TYPE); Ankaratra, Tsiafajavona, 2.550 m (J. MILLOT, juin 1948).

4 b. C. flavescens centralis n. subsp.

Couleur : vert olive pâle, tête à teinte brun rougeâtre. Les deux sillons du tergite I très faibles et sinueux, disparaissant sur la moitié antérieure du segment. Stigmate petit et presque entièrement arrondi.

Cette sous-espèce répond bien à *flavescens* Kraepelin qui a sans doute été basé sur un immature, peut-être (selon ATTEMS, *das Tierreich*, 1930, p. 96) anormal. Elle en diffère par l'aire poreuse atteignant la base de la saillie coxopleurale et dépassant un peu le bord postérieur du dernier sternite; saillie coxopleurale avec deux épines apicales distinctes, une troisième un peu sous elles sur la surface externe, une épine distincte sur le bord postérieur de l'aire coxopleurale, en son milieu. Surface ventrale du préfémur des pattes terminales avec 4.4 petites épines latérales, 3.4 épines médianes, 7.8 dorso-médianes, l'épine marginale petite mais distincte, bifide. Eperons des griffes présents sur toutes les pattes.

Dimensions : maximum 45 mm.

MADAGASCAR CENTRE : Ankaratra, forêt de Manjakatompo (R.-F. LAWRENCE, déc. 1955, TYPE et PARATYPE); col de Faratsiho (R. PAULIAN, nov. 1955).

5. Cormocephalus incongruens Kraepelin

Cormocephalus incongruens KRAEPELIN, 1903, *Mitt. Mus. Hamburg*, 20, p. 200, fig. 132.

MADAGASCAR CENTRE : Ambohimitombo (TYPE); Ambatondrazaka, forêt de Didy, Andranomandevy 1.039 m (P. GRIVEAUD, sept. 1956).

MADAGASCAR EST : Andohahela, 1.800 m (R. PAULIAN, janv. 1954), un exemplaire de 50 mm.

6. Cormocephalus dispar Porat

Cormocephalus dispar PORAT, 1872, *Oefv. Ak. Forh.*, 28, p. 1155.
Cormocephalus crudelis SAUSSURE et ZEHNTNER, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 312, pl. XII, figs. 3, 3 *a*.

Source : MNHN, Paris

ATTEMS considère cette espèce comme une sous-espèce de *westwoodi* mais il paraît plus commode de rattacher les exemplaires australiens et orientaux à *westwoodi* et les exemplaires africains et malgaches à *dispar* et à ses diverses sous-espèces.

Nous admettons, suivant ATTEMS, que le *Cormocephalus sarasinorum* de HAASE est un synonyme de *C. dispar*.

6 a. C. dispar dispar Porat

C'est la forme la plus commune à Madagascar.

MADAGASCAR NORD : Mont. d'Ambre, Joffreville (P. CACHAN, déc. 1947); les Roussettes (R. PAULIAN, déc. 1948).

MADAGASCAR OUEST : Ambilobe (WATERLOT); Antsingy-Nord, Ambina à l'est de Maintirano (R. PAULIAN, juil. 1949).

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (L. MOLET, déc. 1951); Behenjy (J. MILLOT, juin 1948); Ankaratra, Manjakatompo, 1.700-2.000 m (R. F. LAWRENCE, déc.-janv. 1955-1956; P. GRIVEAUD juil. 1956); col de Faratsiho, 1.800 m, sol de prairie (R. PAULIAN juil. 1958).

6 b. C. dispar fangaroka Saussure et Zehntner

Cormocephalus fangaroka SAUSSURE et ZEHNTNER, 1902, *Abh. Senckenb. Ges.*, 26, p. 432; — 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 316, pl. II, figs. 10, 10 *c*.

MADAGASCAR OUEST : forêt de l'Ankarafantsika, environs d'Ampijoroa (J. MILLOT, août 1947; R. F. LAWRENCE, janv. 1956; P. GRIVEAUD, sept. 1956).

L'exemplaire récolté par P. GRIVEAUD est remarquable par les 13 articles basilaires des antennes tout à fait lisses et luisants, les antennes longues et grêles atteignant presque le bord postérieur du tergite IV; l'échancrure latérale débute sur le tergite V; le processus coxopleural à deux nettes épines, le bord postérieur de la plaque coxopleurale avec une nette épine.

6 c. C. dispar alticursor n. subsp.

Couleur : brun jaune, tête, segment I et pattes terminales brun rougeâtre. Antennes à 17 articles, les 7 basilaires glabres; tête et premier tergite avec des points nombreux, réguliers, moyens,

Source : MNHN, Paris

disparaissant sur les tergites postérieurs; tête à sillons basilaires faibles, pas de sillons sur le tergite I, sillons complets sur les tergites II-XX; échancrure latérale commençant sur le segment V; tous les sternites, sauf le premier, à sillons longitudinaux complets, le dernier aussi long que large en avant, son bord postérieur très faiblement concave; saillie coxopleurale avec 2 dents; pattes terminales comme chez les *dispar* typiques.

La sous-espèce diffère des autres par l'absence totale de sillon médian sur le dernier tergite.

Dimensions : longueur 60 mm et plus.

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive, Nanisana (J. MILLOT, juil. 1947), Tsimbazaza (R. PAULIAN, nov. 1947); Ankaratra, Manjakatompo (R. F. LAWRENCE, janv. 1956, TYPE).

MADAGASCAR EST : Maroantsetra, Ambodivoangy (J. VADON); Périnet (J. MILLOT, juil. 1946; J. D. février 1950; R. F. LAWRENCE, déc. 1948).

L'exemplaire de la Montagne d'Ambre présente une échancrure latérale à partir du tergite VII, les 8 articles basilaires des antennes sont glabres et luisants.

7. **Cormocephalus mecistopus** Brolemann

Cormocephalus mecistopus BROLEMANN, 1922, *Bull. Soc. Zool. France*, 47, p. 227.

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (TYPE).

Espèce non représentée dans notre matériel.

8. **Cormocephalus bevianus** n. sp.

Couleur : jaune.

Tête à ponctuation très fine ou nulle; 8 ou 9 premiers articles des antennes glabres, sillons complets à partir du tergite II; échancrure latérale commençant sur le tergite IX; sternites à sillons latéraux distincts et sans sillon médian; dernier sternite nettement plus long que large, aire coxopleurale dépassant le bord postérieur du sternite, le processus avec deux épines apicales, bord postérieur avec une nette épine médiane. Pattes terminales longues et grêles, griffe n'égalant que le quart du second article du tarse, sans éperons, préfémur trois fois et demie à quatre fois aussi long

Source : MNHN, Paris

que large, avec deux rangées de 8 à 9 épines ventro-latérales, 5 à 7 épines ventro-médianes, 4 épines médianes, 2 épines médio-ventrales, épines faibles et égales, épine marginale bifide; toutes les pattes à éperons aux griffes.

Dimensions : longueur 50 mm.

MADAGASCAR SUD : Behara, forêt de Bevia (J. MILLOT, août 1948, HOLOTYPE).

Espèce proche des formes africaines *mecutinus* Attems et *spinulosus* Attems. Elle diffère de la première par la présence d'une épine sur le bord postérieur de la plaque coxopleurale; de la seconde par des caractères des antennes, des sternites etc.

9. **Cormocephalus ferox** Saussure et Zehntner

Cormocephalus ferox SAUSSURE et ZEHNTNER, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 320, pl. XII, figs. 4, 4 *a*.

MADAGASCAR CENTRE : Ankazobe, forêt d'Ambohitantely (P. CACHAN, février 1948; B. STUCKENBERG, janv. 1958); Tananarive (WATERLOT; J. MILLOT, août 1947); lac Alaotra, vallée de la Menaloha (J. MILLOT, avril 1946); Périnet (R. F. LAWRENCE, déc. 1955); Andringitra, pic Boby (R. PAULIAN et B. STUCKENBERG, janv. 1958); Ambatolampy, Ampolomita à l'est de Belanitra (P. GRIVEAUD, mai 1956); Ambohimitombo (F. MAJOR, 1894).

L'exemplaire récolté par MILLOT à Tananarive a de très fortes impressions sur la plaque céphalique, bien plus marquées qu'un sillon; plaque coxale des toxicognathes très grossièrement ponctuée, ridée, avec une suture médiane trifurquée en avant.

10. **Cormocephalus elegans gracilipleurus** Kraepelin

Cormocephalus elegans var. *gracilipleurus* KRAEPELIN, 1903, *Mitt. Mus. Hamburg*, 20, p. 207.

MADAGASCAR CENTRE : Moramanga, forêt de Niagarakely (R. F. LAWRENCE, déc. 1955); Ankoraka (?).

GRANDE-COMORE : Nioumbadjou; grotte Dubois; forêt de la Grille (J. MILLOT, nov. 1954).

Source : MNHN, Paris

11. **Cormocephalus nitidus** Porat

Cormocephalus nitidus Porat.
Cormocephalus formidandus Saussure et Zehntner, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 319, pl. XV, fig. 20.

11 a. **Cormocephalus nitidus nitidus** Porat

Madagascar Sambirano : Mont Tsaratanàna, replat du sommet, 2.700 m, sous pierres (R. Paulian, févr. 1951).

11 b. **Cormocephalus nitidus willsi** Pocock

Cormocephalus willsi Pocock, 1891, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 7, p. 63.
Cormocephalus arantsoæ Saussure et Zehntner, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, 27, p. 317, pl. XII, fig. 5.
Cormocephalus gracilipes Saussure et Zehntner, *loc. cit.*, p. 321.

Madagascar Centre : Périnet (J. Millot, août 1946); Manjakandriana, Angavokely (J. Millot, nov. 1946); 3e réserve naturelle, Manakambahiny-Est, Andranomalaza (P. Soga, nov. 1956).

Madagascar Nord : Mont. d'Ambre (R. Paulian, déc. 1948), un exemplaire de 127 mm.

Madagascar Est : Entre Andevoranto et Beforona (G. Bouet, 1905); Fénérive (R. F. Lawrence, janv. 1956).

Il ne paraît pas exister de différences tranchées entre ces deux sous-espèces.

12. **Cormocephalus milloti** n. sp.

Couleur : vert olive, tête et premier segment brun rougeâtre, pattes jaune pâle.

Antennes de 17 articles, les 7 ou 7 1/2 basilaires glabres; tête à courts sillons basilaires, des deux cinquièmes de la longueur de la tête; des sillons complets à partir du second segment; plaque céphalique couverte de nombreux points grands, distribués régulièrement, devenant plus petits sur les segments postérieurs, le septième tergite tout à fait lisse; plaque coxale des toxicognathes à grossière ponctuation, avec quelques plis au milieu mais sans sillon médian, plaque dentaire avec 4 grandes dents, les deux internes étroitement contiguës.

Source : MNHN, Paris

Tous les sternites avec deux sillons nets et très profonds, dernier sternite trapéziforme, tronqué en arrière; aire poreuse des coxopleures grande, dépassant largement le bord postérieur du dernier sternite, les pores grands et distincts; saillie coxopleurale avec deux épines apicales égales, bord postérieur de la plaque avec une petite épine.

Articles des pattes terminales courts et épais, préfémur un peu plus de deux fois aussi long que large, avec 2 à 3 épines ventro-latérales, 2.3 ventro-médianes, 2 médianes et 2 dorso-médianes; épine marginale bifide, griffe seulement de peu plus courte que le second article du tarse, avec des éperons à la griffe; les autres pattes à éperons à la griffe.

Dimensions : longueur totale 60 à 90 mm.

L'espèce est particulièrement proche de *æruginosus* Attems et de *calcaratus* Porat, mais diffère de l'une et de l'autre par l'échancrure latérale débutant au tergite VII; l'absence de pubescence sur les 7 articles basilaires lui confère une position intermédiaire.

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (J. MILLOT, août 1946, TYPE et PARATYPE).

Cormocephalus sp.

Tête et tergites lisses et luisants absolument imponctués; pas de plaque basale visible mais tergites I à III avec une bande étroite de fines rides transverses sur leurs bords antérieurs; sternites à sillons latéraux assez denses et un net sillon médian (bien plus fort que chez *pseudopunctatus*) surtout sur les segments postérieurs; en outre des sillons transverses incomplets sur tous les segments, analogues à ceux des *Cryptops*, toute la surface des sternites à grossières rides irrégulières. Echancrure latérale débutant sur les tergites VIII ou IX; sillons juste visibles sur les tergites IV ou V mais ceux-ci entiers en avant; les articles 3 à 5 (?) des antennes relativement glabres mais aucun d'entre eux n'est totalement glabre comme chez *pseudopunctatus*, avec quelques soies épaisses devenant progressivement plus nombreuses sur les articles distaux. Toutes les pattes, sauf les terminales, avec des éperons aux griffes; préfémur avec 8 épines ventro-latérales, 6 ventro-médianes, 2 ventro-dorsales, épine marginale bifide; processus coxopleural bifide.

Dimensions : longueur du corps 37 mm.

Source : MNHN, Paris

Forme indiscutablement proche de *pseudopunctatus* Kraep. espèce d'Afrique du Sud, mais en différant par l'absence totale de points, tous les segments lisses et luisants, les pattes plus grêles, la taille plus faible, les soies des antennes et la sculpture des sternites.

MADAGASCAR EST : Fénérive (R. F. LAWRENCE, déc. 1955), un seul individu en mauvais état.

3. Genre **Otostigmus** Porat

Otostigmus insularis Haase

Otostigmus carinatus var. *insularis* HAASE, 1887, *Abh. Mus. Dresden*, 5, p. 69.

LA RÉUNION : Mare Longue (R. PAULIAN), 2 immatures.

L'espèce n'était connue que des Séchelles.

Otostigmus glaber Chamberlin

Otostigmus glaber CHAMBERLIN, 1920, *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 64, p. 12.

MADAGASCAR EST : Ifanadiana, Ranomafana (R. F. LAWRENCE, déc. 1955), 4 exemplaires sans doute immatures.

Ces exemplaires, sans doute importés, comme les trois espèces connues des Séchelles, sont les premiers à être signalés de Madagascar. Ils correspondent bien à cette espèce dont ils diffèrent par les caractères suivants :

Dernières pattes avec un éperon à la griffe; processus coxopleural assez court, la distance entre le bord postérieur du dernier sternite et l'apex du processus coxopleural un peu plus faible que la longueur du dernier sternite; pattes I à XIV avec deux éperons tarsaux, XV à XVIII avec un éperon, XIX sans éperon.

Longueur maximum 54 mm.

4. Genre **Rhysida** H.C. Wood

Rhysida longipes longipes Newport

Branchiostoma longipes NEWPORT, 1845, *Trans. linn. Soc. London*, 19, p. 411.

Source : MNHN, Paris

GRANDE-COMORE : Moroni (J. MILLOT, nov. 1954).

Selon ATTEMS (1929, p. 194) l'espèce existerait aussi à Madagascar; elle fait défaut dans le matériel devant nous en provenance de la Grande Ile.

5. Genre **Alipes** Imhoff

Le genre *Alipes*, représenté par une seule espèce, *A. madegassus* décrite par SAUSSURE et ZEHNTNER de Madagascar, 1902, p. 324, ne doit pas figurer dans ce travail car, comme ATTEMS l'indique, il est basé sur un individu sans pattes terminales. La description de l'espèce est basée sur «un seul individu trop mal conservé pour être figuré», cet unique individu, privé de ses pattes postérieures caractéristiques, foliacées, fut récolté par GRANDIDIER à Madagascar sans autre précision. Bien que la description des carènes des tergites corresponde à *Alipes*, il demeure possible que la provenance de cet individu soit erronée; depuis 1902 aucun Chilopode ayant les caractères des *Alipes* n'a été récolté sur Madagascar. Il semble donc très probable que le genre n'existe que sur le continent africain et pas sur les îles.

FAMILLE DES **CRYPTOPIDÆ**

Genre **Cryptops** Newport

Bien que de distribution cosmopolite ce genre, pris au sens large, n'a été cité qu'une fois de Madagascar, d'après un individu unique en mauvais état (SAUSSURE et ZEHNTNER, 1902, p. 322). Nous pouvons signaler à ce propos que malgré l'abondance des *Cryptops* dans toute l'Afrique du Sud, ATTEMS n'en parle pas dans sa monographie, de 1934, des Myriapodes du Natal et du Zoulouland. ATTEMS a cité aussi, sans la nommer, une espèce de Mahé des Séchelles (in *Brauer's Myriap.*, 1900, p. 137). Le matériel devant moi renferme 29 prises de *Cryptops*, avec 60 individus de 15 localités différentes.

CLEF DES ESPÈCES MALGACHES DE CRYPTOPS

1. Tergite I avec un sillon collaire transverse et une petite fossette ronde au milieu ..... 1. **propinquus** n. sp.
— Tergite I sans sillon collaire transverse ni fossette ..... 2.

Source : MNHN, Paris

2. Tergites sans sillons paramédians..... 4. **milloti** n. sp.
— Tergites avec des sillons paramédians bien définis, bien qu'en général seulement à partir des segments IV à VI..... 3.

3. Tergite I avec deux sillons longitudinaux; tibia et premier article du tarse des pattes postérieures avec une forte dent apicale de chaque côté..... 3. **dentipes** n. sp.
— Tergite I avec une impression en Y parfois absente, mais sans sillons longitudinaux; articles des pattes postérieures tronqués ou arrondis à l'apex de chaque côté..... 4.

4. Tergite I avec une impression en Y; coxopleures du dernier segment avec 20 à 22 pores petits ou moyens. 5. **pauliani** n. sp.
— Tergite I sans impression en Y; coxopleures du dernier segment avec 6 à 9 gros pores..... 5.

5. Couleur jaune uniforme; sillons transverses des sternites nettement plus forts que les sillons longitudinaux..... ..... 2. **penicillatus** n. sp.
— Des dessins noir verdâtre sur la face dorsale et parfois aussi sur les pleures et les sternites; sillons longitudinaux des sternites nettement plus marqués que les sillons transverses.. ..... 6. **decoratus** n. sp.

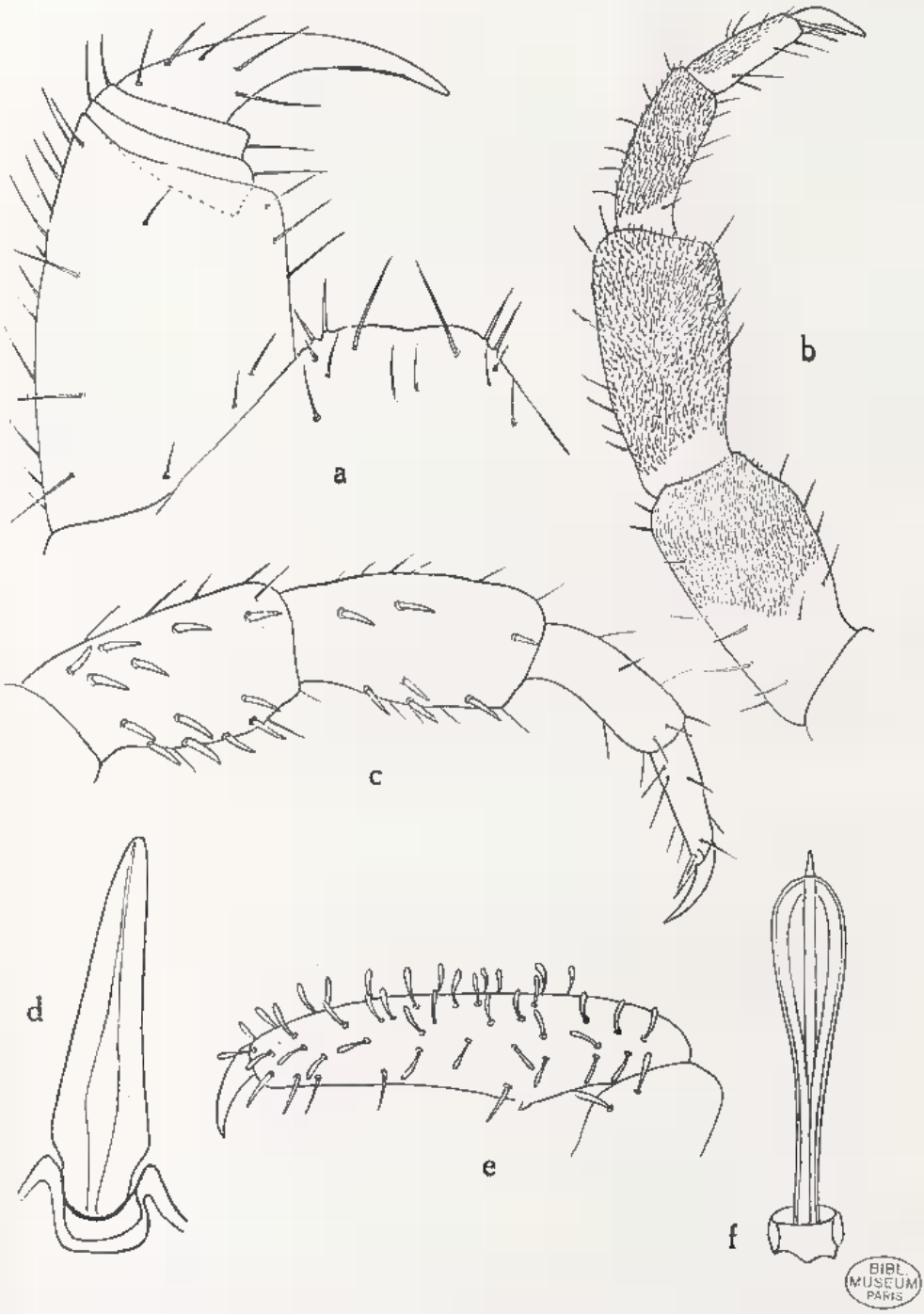
1. **Cryptops propinquus** n. sp., fig. 21.

Couleur : jaune, tête brun rougeâtre pâle.

Tête : recouvrant le tergite I, lisse, luisante, imponctuée et sans trace de sillon médian; trois premiers articles des antennes à longues soies grêles diminuant en nombre distalement, les autres articles avec un court revêtement de soies en fourrure et un verticille de longues soies grêles près de la base de chaque article. Bord antérieur de la plaque coxale des maxillipèdes avec deux fortes soies raides de chaque côté près de l'insertion du préfémur qui a quatre soies semblables, mais plus fortes et gladiiformes le long de son bord interne (fig. 21 *a*).

Corps : tergite I à sillon transverse fin mais marqué près du bord antérieur, courbé vers l'avant et une fossette petite, arrondie, profonde au milieu (comme chez *spinipes* Pocock); tergites I et II sans sillons médians et latéraux; les sillons médians débutent sur le segment III, les latéraux sur le IV, les deux derniers tergites sont sans sillons. Sternites à sillons transverses et longitudinaux formant une fossette à leur intersection, les transverses plus forts que les longitudinaux traversant tout le sternite; la moitié postérieure du sillon longitudinal (à partir de la fossette) très raccourcie,

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 21. — *Cryptops propinquus* n. sp.; *a*. télopodite du maxillipède; *b*. avant-dernière patte vue interne; *c*. avant-dernière patte vue externe; *d*. épines du préfémur de la dernière patte agrandie; *e*. tarse II de la dernière patte de côté; *f*. poils claviformes du tarse II agrandis.

Source : MNHN, Paris

n'atteignant jamais le bord postérieur du sternite, le sillon longitudinal complètement effacé sur les quatre derniers segments.

Pattes : toutes les pattes à fortes soies épineuses aiguës sur leur face ventrale, sauf sur le tarse qui est long et grêle et porte des poils sétiformes. Pattes dans la région médiane (segments VIII et IX) à épines plus faibles; celles-ci devenant progressivement plus fortes vers les deux extrémités du corps, les plus fortes sur la pénultième paire (fig. 21 *c*); les articles de cette paire raccourcis, aplatis et élargis; tibias plus de deux fois plus longs que le premier article du tarse; face interne de la pénultième paire de pattes, fig. 21 *b*, sans épines, face externe avec de fortes et courtes épines comme celles des dernières pattes (fig. 21 *d*) du préfémur au tibia (fig. 21 *c*); pattes terminales avec les trois articles proximaux pas dentés à l'apex, fémur et préfémur avec quelques fortes et courtes épines, fig. 21 *d*, sur les deux surfaces, les autres articles sans aucune épine mais le tibia ventralement, le tarse I sur les côtés et le tarse II dorsalement et sur les côtés, fig. 21 *c*, avec de fins poils claviformes (fig. 21 *f*); fémur avec une dent ventrale, tibia avec 6 dents et tarse avec une dent dentée en scie; tarse II avec un petit denticule ventralement près de sa base (fig. 21 *c*). Coxopleures avec 46 petits pores, 10 à 12 de ceux-ci recouverts par le bord latéral du sternite, l'aire poreuse n'atteignant pas tout à fait le bord postérieur du sternite.

Dimensions : longueur du corps 22 mm.

Madagascar Centre : Ankaratra, forêt de Manjakatompo, 2.500 m (R. F. Lawrence, janv. 1956, type et paratypes; R. Paulian, déc. 1950, déc. 1951); Andohahela, 1.800 m (R. Paulian, janv. 1954).

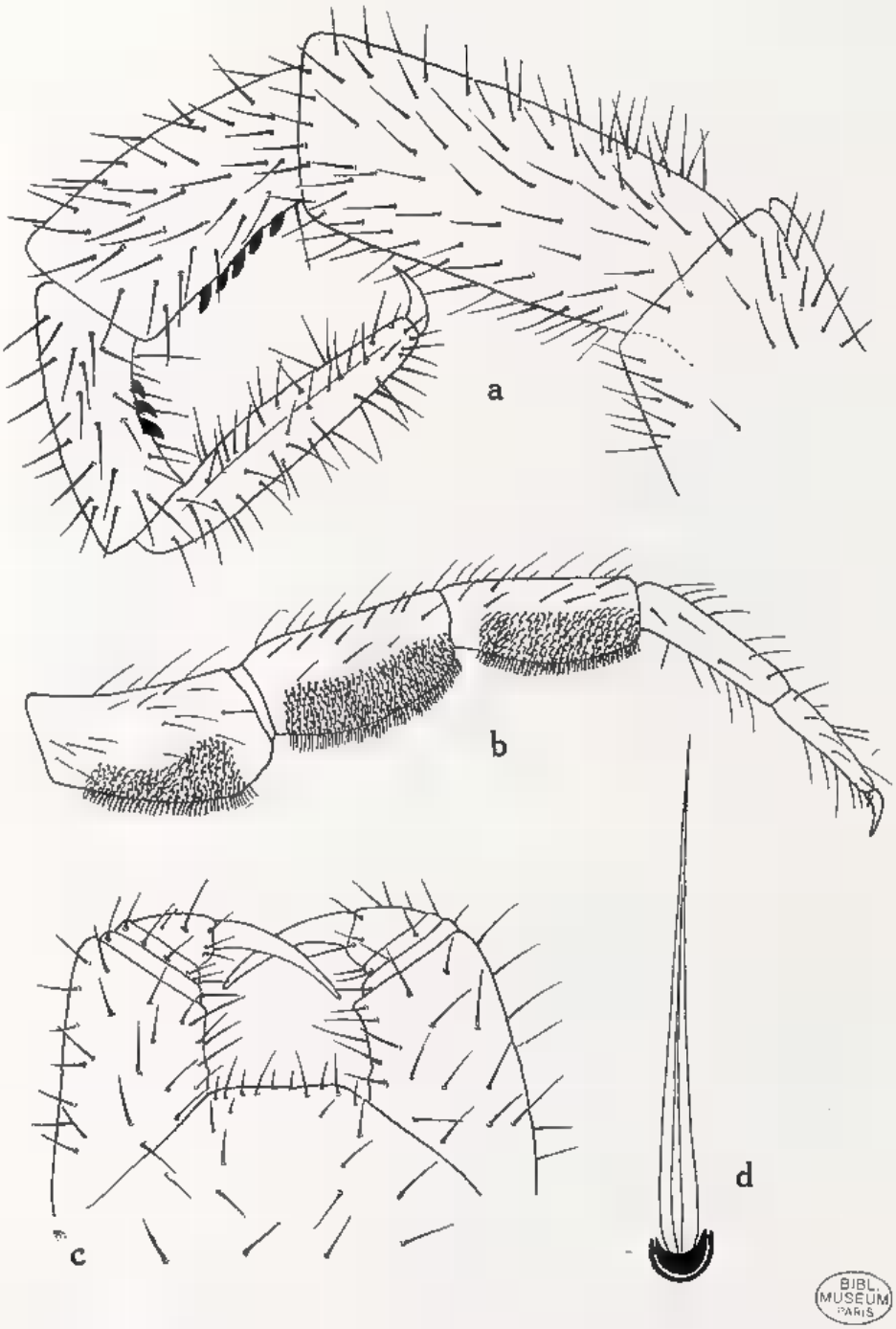
Espèce qui paraît particulièrement proche de *C. spinipes* Pocock de Nouvelle-Zélande dont elle partage la fossette du milieu du tergite I. L'espèce malgache ne présente cependant ni les sillons ni les points sur la plaque céphalique et diffère en outre par le nombre de dents dentées en scie de la face ventrale, les articles de la dernière paire de pattes.

2. **Cryptops penicillatus** n. sp., fig. 22.

Couleur : jaune, tête pas plus foncée que le reste du corps.

Corps : tête et corps à revêtement dorsal et ventral, épars, de soies fines et assez longues; deux articles basilaires des antennes et la moitié du troisième avec des soies semblables; les autres articles à soies bien plus courtes mais ne formant pas un

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 22. — *Cryptops penicillatus* n. sp.; *a*. dernière patte; *b*. avant-dernière patte, vue interne; *c*. maxillipède; *d*. épine soyeuse du préfémur de la dernière patte.

Source : MNHN, Paris

revêtement en fourrure. Plaque coxale et télopodite des maxillipèdes à longues soies faibles et nombreuses, fig. 22 *c*.

Tête : lisse, luisante, sans sillons, recouverte en arrière par le tergite I.

Tergite I semblable, sans sillon ni fossette collaire; pas de sillons paramédians avant le tergite VII, puis des sillons indistincts sur les autres segments; sillons latéraux commençant sur le tergite VII mais incomplets, n'occupant que la moitié antérieure des tergites ou un peu moins; trois derniers tergites sans sillons médian ou latéraux. Dernier tergite très réduit, court, bien moins large que le précédent, bord postérieur arrondi. Sternites sans sillons transverses, un sillon longitudinal médian sur tous les sternites sauf le I, fort et profond bien que n'atteignant pas les bords antérieur et postérieur du sternite (atteignant le bord antérieur, mais pas le bord postérieur, des sternites antérieurs).

Dernier sternite petit, arrondi, coxopleures avec seulement 6 à 8 grands pores, ceux-ci pas cachés par le bord latéral du sternite, l'aire poreuse s'arrêtant peu avant son bord postérieur.

Pattes longues et grêles, surtout près de l'extrémité postérieure du corps où les tarses sont 5 à 6 fois aussi longs que larges à la base; toutes les pattes à soies subégales, assez longues, éparses, semblables à celles du corps. Avant-dernières pattes, fig. 22 *b*, les trois articles basilaires avec une brosse de soies bien marquée, les soies plus courtes et bien plus fines que les soies éparses du reste de la surface; tibias un peu moins de deux fois aussi larges que le premier article du tarse. Pattes terminales avec un revêtement de soies pas épineuses, fig. 22 *a*, pas d'épine terminale à l'apex du fémur et du tibia; fémur sans dent dentée en scie, tibia avec 5 de ces dents, tarse avec 3 grandes dents ventrales.

Dimensions : longueur du corps 16,5 mm.

Cette espèce est probablement particulièrement proche de *C. typhloporus* Lawrence du Natal et du Zoulouland, moins proche de *audax* Attems. Elle diffère de *typhloporus* par l'absence de points fovéiformes sur les tergites et les sternites, le plus petit nombre de pores coxopleuraux plus grands sur le dernier segment, un nombre différent de dents dentées en scie sur les dernières pattes, et par d'autres détails. Il est à noter que dans cette espèce, et chez *decoratus* qui lui est apparentée, la glande à venin est tout à fait ronde et située bien au-dessous du bord distal du préfémur (fig. 25 *d*); dans les quatre autres espèces décrites ici, la glande à venin est cylindrique allongée, et placée à peu près à la jonction du fémur et du préfémur, mais avec son extrémité antérieure atteignant l'extrémité distale du fémur ou du tibia.

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR CENTRE : Ankaratra, forêt de Manjakatompo, 2.000 m (R. F. LAWRENCE, déc. 1955, TYPE et PARATYPE; R. PAULIAN, déc. 1950).

MADAGASCAR SAMBIRANO : Nosy Bé, forêt de Lokobe, en battage (J. MILLOT, 1947).

3. **Cryptops dentipes** n. sp., fig. 23.

Couleur : jaune, tête pas plus foncée que le corps.

Tête et corps à courtes et fines soies éparses. Les trois articles basilaires des antennes à nombreuses et longues soies, celles des autres articles plus longues que d'ordinaire, pas nettement plus courtes que les basales (comme c'est le cas pour les deux espèces précédentes), la longueur diminuant progressivement vers l'apex.

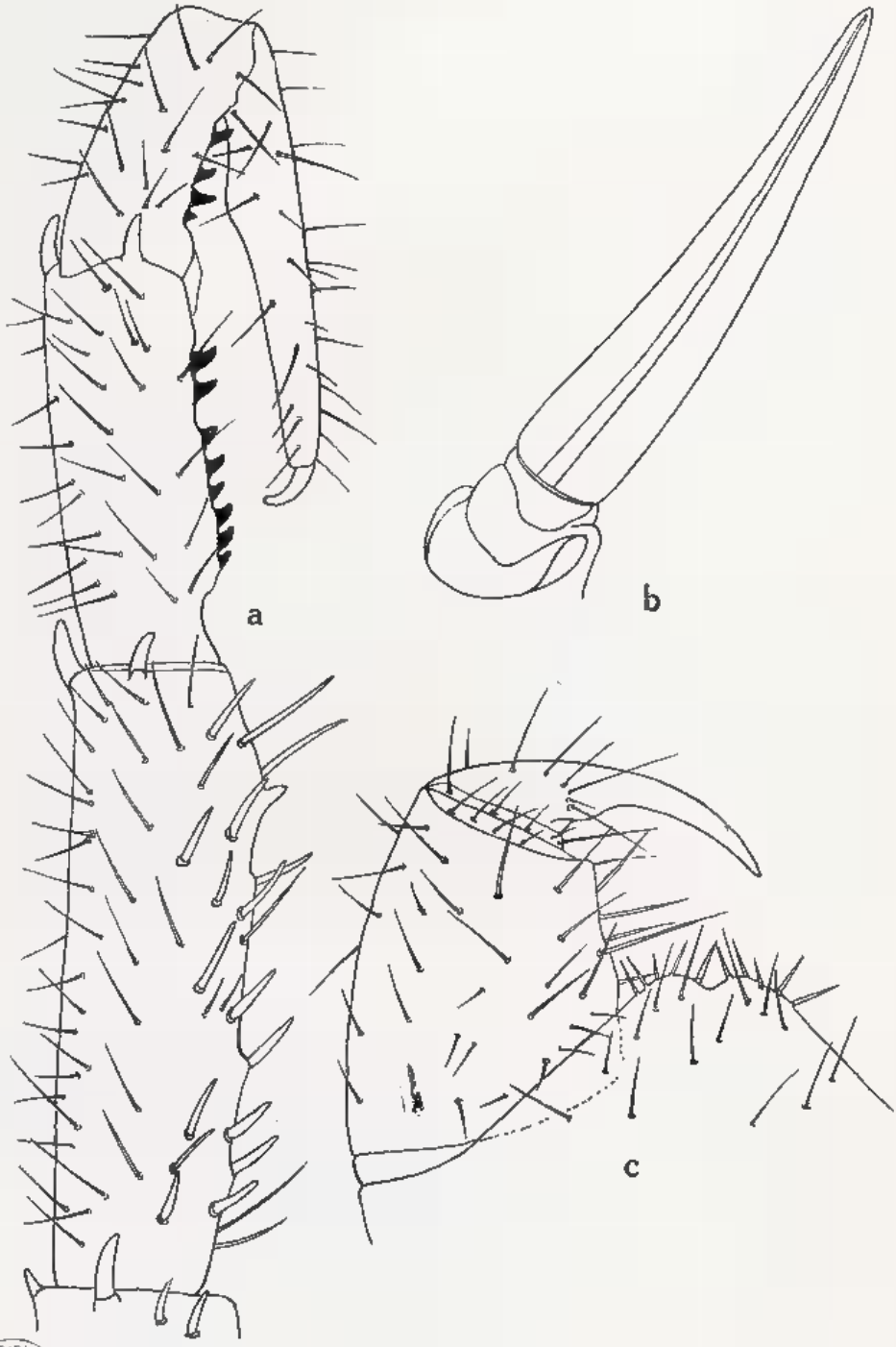
Plaque coxale des maxillipèdes, fig. 23 *c*, un groupe de 6 à 8 soies fortes et assez courtes de chaque côté du bord antérieur, articles du télopodite avec quelques longues soies raides, base de la griffe avec une rangée courbée de 4 soies.

Plaque céphalique lisse, luisante, avec deux très faibles sillons basilaires, tergite I sans sillon collaire transverse mais avec un sillon longitudinal comme chez *C. mirus* Chamberlin, se continuant sur tous les tergites suivants sauf les trois derniers; sillons latéraux commençant sur les tergites VI ou VII, mais absents sur les trois ou quatre derniers segments; dernier tergite pas beaucoup plus étroit que les précédents, une nette dépression de chaque côté.

Sternites avec un sillon transverse aussi fort que le sillon longitudinal qui, cependant, ne s'étend pas en arrière au-delà du transverse (limité par conséquent à la moitié antérieure de chaque segment), devenant progressivement plus court en arrière et complètement absent sur les derniers segments. Coxopleures des dernières pattes avec une rangée de 30 à 35 pores moyens à grands, peu de ceux-ci cachés sous le bord latéral du sternite, passant au-delà du bord postérieur du sternite qui est plus large que long et presque en demi-cercle.

Pattes longues et grêles, à longues soies épineuses sur la face sternale, disposées plus ou moins en paires, celles des pattes postérieures plus forte. Avant-dernières pattes très longues et grêles, tarse 7 à 8 fois aussi long que large à la base. Pattes terminales très longues et grêles (fig. 23 *a*); préfémur, fémur et tibia avec une forte épine conique en crochet aux extrémités apicales interne et externe, épine externe du préfémur bien plus courte que les autres; préfémur et fémur avec 1 dent dentée en

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 23. — *Cryptops dentipes* n. sp.; *a*. dernière patte; *b*. épine du préfémur; *c*. télopodite du maxillipède.

Source : MNHN, Paris

scie ventrale, tibia avec 8 de ces dents, tarse I avec 3 ou 4 de ces dents. Epines ventrales du fémur et du préfémur, fig. 23 *b*.

Dimensions : longueur du corps 19 à 24 mm.

D'après la clef d'ATTEMS, cette espèce ne peut être rapprochée que de *Cryptops mirus* des îles de la Société, bien que la perte des pattes postérieures de *C. mirus* diminue sensiblement la valeur de la description donnée par CHAMBERLIN.

MADAGASCAR CENTRE : Ankaratra, forêt de Manjakatompo, 2.000 m (R. PAULIAN, déc. 1950, TYPE; R. F. LAWRENCE, janv. 1956); Tananarive (J. MILLOT).

L'exemplaire de Tananarive a les pattes terminales de cette espèce, bien qu'un peu plus grêles; il présente cependant un sillon collaire mais n'a pas de fossette au milieu du tergite I.

4. **Cryptops milloti** n. sp., fig. 24 **a, b.**

Couleur : brun rougeâtre clair.

Tête recouverte par le tergite I, sans sillon mais avec de grandes fossettes bien séparées. Trois articles basilaires des antennes à longues soies, les suivants avec des soies courtes, fines, en fourrure. Plaque coxale des maxillipèdes à soies fines et assez longues, préfémur et articles distaux avec un certain nombre de soies, celles du bord interne un peu plus longues et plus fortes que celles du bord externe; griffe avec des soies sur son tiers basal.

Corps : tergite I avec une impression en Y sur sa moitié basale comme chez *C. monilis*, mais sans aucune trace de sillons paramédians sur les tergites; sillons latéraux débutant sur les segments V ou VI, les suivants à sillons profonds, bien marqués, mais faisant défaut sur les 2 ou 3 derniers segments; tous les tergites à fossettes superficielles éparses; dernier tergite pointu en son milieu en arrière, un sillon médian assez profond sur la moitié ou les deux tiers postérieurs; sternites à fossettes écartées et grossières, sillons bien définis, le longitudinal plus profond que le transverse mais n'atteignant pas les marges du segment, raccourci en arrière sur les segments médians, absent sur les trois derniers segments. Les pores de la dernière paire de pattes disposés en une bande dépassant le bord postérieur du sternite, au nombre d'environ 35, quelques autres (3 à 5) sous le bord du sternite qui est plus large que long, à angles postéro-latéraux arrondis et bord postérieur fortement concave.

Pattes longues, assez densément couvertes de longues soies dressées, spiniformes, surtout les postérieures. Pattes terminales

Source : MNHN, Paris

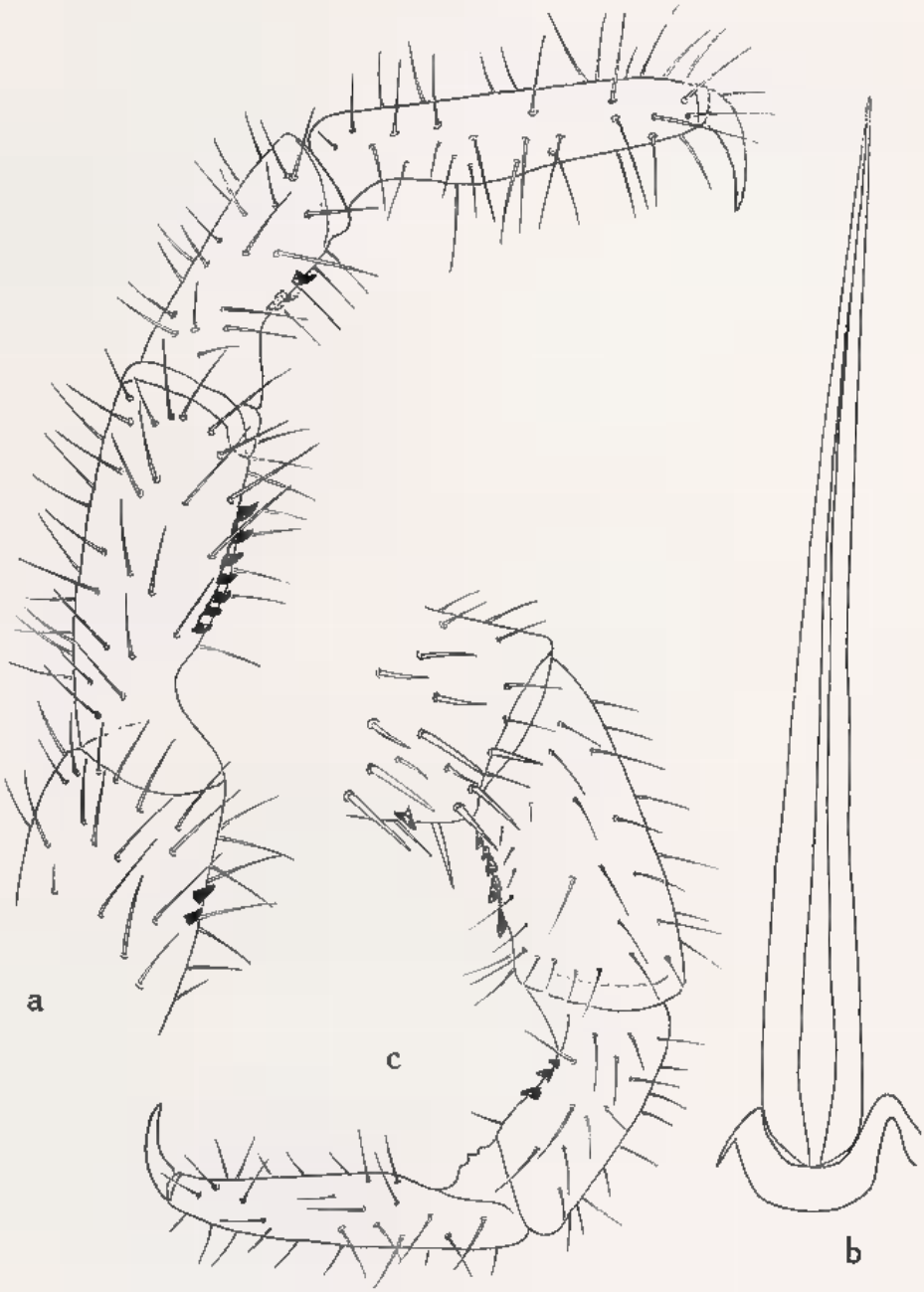


Fig. 24. — *Cryptops milloti* n. sp.; *a*, dernière patte; *b*, épine du préfémur de la dernière patte agrandie.
Cryptops pauliani n. sp.; *c*, dernière patte.

moyennement longues, à fortes soies épineuses sur les faces interne et ventrale du fémur et du préfémur (fig. 24 *b*), pas d'épines latérales à l'apex des préfémurs et des tibias qui sont obtusément

Source : MNHN, Paris

arrondis; fémurs avec 1 dent ventrale dentée en scie, tibia avec 7 à 8 de ces dents, tarse I avec 3 dents, fig. 24 *a*.

Dimensions : longueur 13,5 mm.

Cette espèce évoque *C. monilis* Gervais, du Chili, par l'impression en Y du tergite I et d'autres caractères; elle en diffère par l'absence totale de sillons paramédians et d'autres détails.

MADAGASCAR CENTRE : Ankazobe, forêt d'Ambohitantely (J. MILLOT, août 1947, TYPE).

5 **Cryptops pauliani** n. sp., fig. 24 **c**, 25 **a, b.**

Couleur jaune, tête un peu plus foncée que le corps.

Tête : couverte par le tergite I, luisante, mais à nets points épars, pas de sillons; antennes avec les 2,5 ou 3 premiers articles à longues soies, les suivants avec de courtes soies ne formant pas un revêtement en fourrure. Bord antérieur de la plaque coxale des maxillipèdes convexe, arrondi, épineux, fig. 25 *a*.

Tergites I à IV sans sillons paramédians, ceux-ci débutant sur le V où ils sont presque complets, se poursuivant jusqu'au XVIII; sillons latéraux commençant sur le V, bien définis du VI jusqu'au XVIII; tergite I sans sillons collaires ou autres, mais avec une impression en Y sur la moitié basale, comme chez *C. monilis*. Dernier tergite avec une dépression médiane, large, à forte échancrure latérale, son bord postérieur fortement courbé, presque subanguleux au milieu; sternites avec les deux sillons faiblement développés, les sillons transverses faibles mais distincts, courbés vers l'avant, présents sur la plupart des sternites; sillons longitudinaux absents dans la moitié postérieure du corps, représentés dans la moitié antérieure par un court sillon en avant du sillon transverse; coxopleures du dernier sternite avec 20 à 22 pores moyens mêlés de quelques courtes soies, la bande poreuse atteignant juste le bord postérieur du sternite qui est droit ou légèrement concave.

Pattes fortes et courtes, les articles basilaires larges, les tarses (des pattes de la région moyenne) environ 4 fois aussi longs que larges à la base. Avant-dernières pattes à courts articles épais, pattes postérieures, fig. 24 *c*, sans épines latérales à l'apex du fémur et du tibia qui est droit et tronqué; fémur avec 1 dent dentée en scie ventralement, tibia avec 5 et tarse I avec 2 de ces dents. Epines ventrales du fémur et du préfémur, fig. 25 *b*.

Dimensions : longueur du corps 12 mm.

Source : MNHN, Paris

Espèce partageant avec *C. monilis* Gervais du Chili l'impression en Y du tergite I, mais en différant surtout par les sillons paramédians bien développés à partir du tergite V.

MADAGASCAR CENTRE EST : Périnet (R. F. LAWRENCE, déc. 1955, TYPE et PARATYPES).

6. **Cryptops decoratus** n. sp., fig. 25 **c**, **d**, 26.

Couleur : la plupart des tergites à partir du II à pigmentation vert noirâtre, moins marquée sur les tergites postérieurs; tête, tergite I et toutes les pattes jaunes. La coloration des tergites dessine une étroite bordure latérale, deux dessins sombres parallèles au milieu sur presque toute la surface du tergite, ces dessins pairs séparés par une étroite ligne médiane claire régulière donnent l'illusion d'une ligne médiodorsale blanche continue. Tous les segments du corps à fines et courtes soies de longueur uniforme.

Tête : recouverte par le tergite I, lisse, luisante, sans sillons; antennes normales, plaque coxale des maxillipèdes I, fig. 25 *c*, le bord antérieur presque droit. Tergites I et II semblables à la plaque céphalique, sans sillons; I plus large que la plaque céphalique et que II; sillons paramédians sur les tergites V ou VI à XX; sillons latéraux sur V à XIX, incomplets sur XIX; une carène médiane peu marquée et peu relevée entre les sillons paramédians sur V à XX; dernier tergite avec une dépression médiane, une forte échancrure latérale, subanguleux sur le bord postérieur.

Sternites : sillons longitudinaux plus distincts et plus profonds que les transverses, présents sur tous les segments; sillons transverses faibles, effacés sur la moitié antérieure du corps, présents sur la moitié postérieure. Coxopleures du dernier segment très réduits, s'arrêtant bien avant le bord postérieur du sternite qui est droit ou légèrement concave; pores grands, au nombre de 7 à 9, 1 ou 2 sous le bord latéral du sternite, quelques assez longues soies entre les pores.

Pattes grêles, à longues et faibles soies, l'avant-dernière paire à courts articles basilaires épais, tibia plus de deux fois plus large que le tarse I. Pattes terminales, fig. 26 *a*, à nombreuses et fortes soies, fémur et tibia tronqués à l'apex, sans dent ni épine; fémur, tibia et tarse I ventralement avec 0,5 et 2 dents dentées en scie et sétulées; épines du préfémur et du fémur, fig. 26 *b*.

Dimensions : longueur du corps 14 mm.

Source : MNHN, Paris

Dans la clef d'ATTEMS cette espèce est très proche de *C. niuensis* Chamberlin de Polynésie dont elle diffère par le nombre plus faible de pores du dernier segment et de dents dentées en scie des pattes terminales.

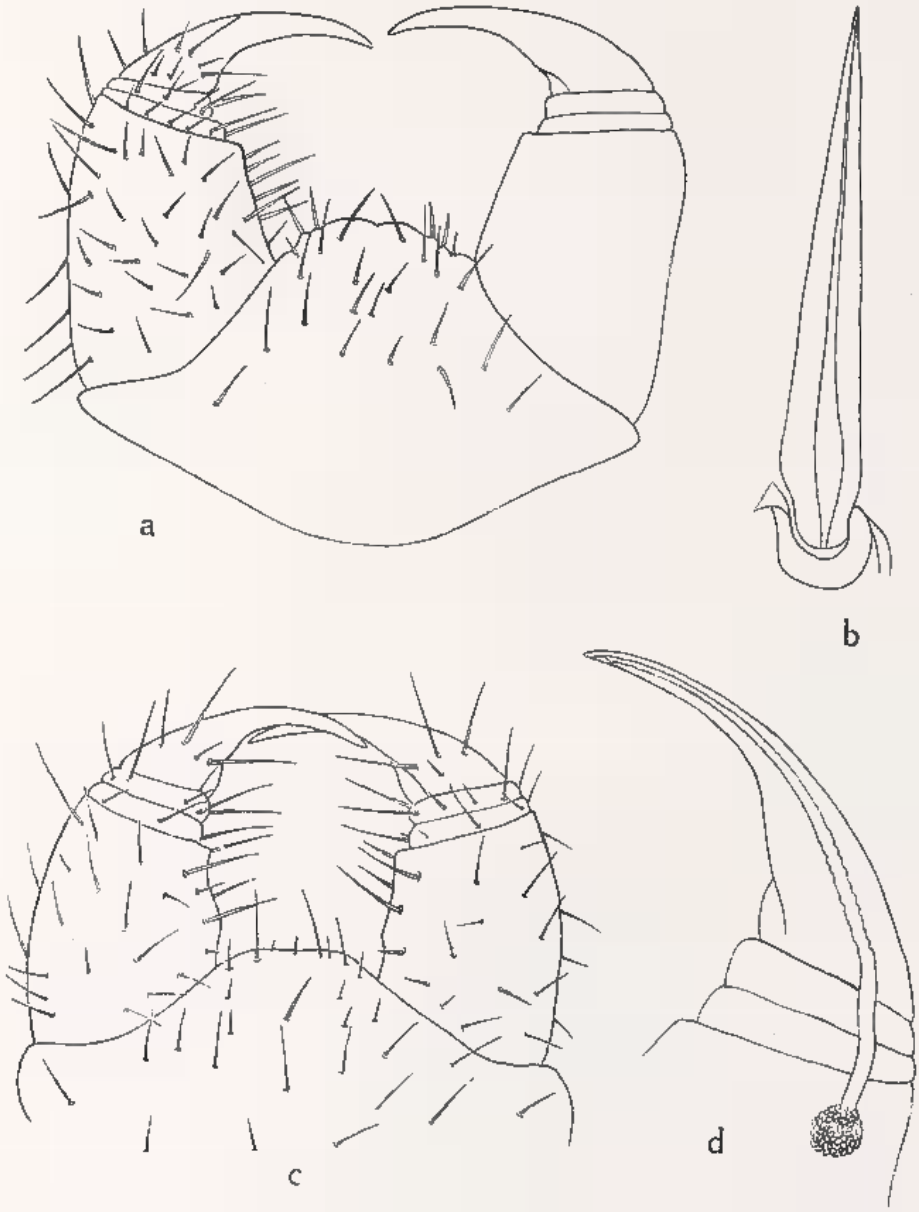
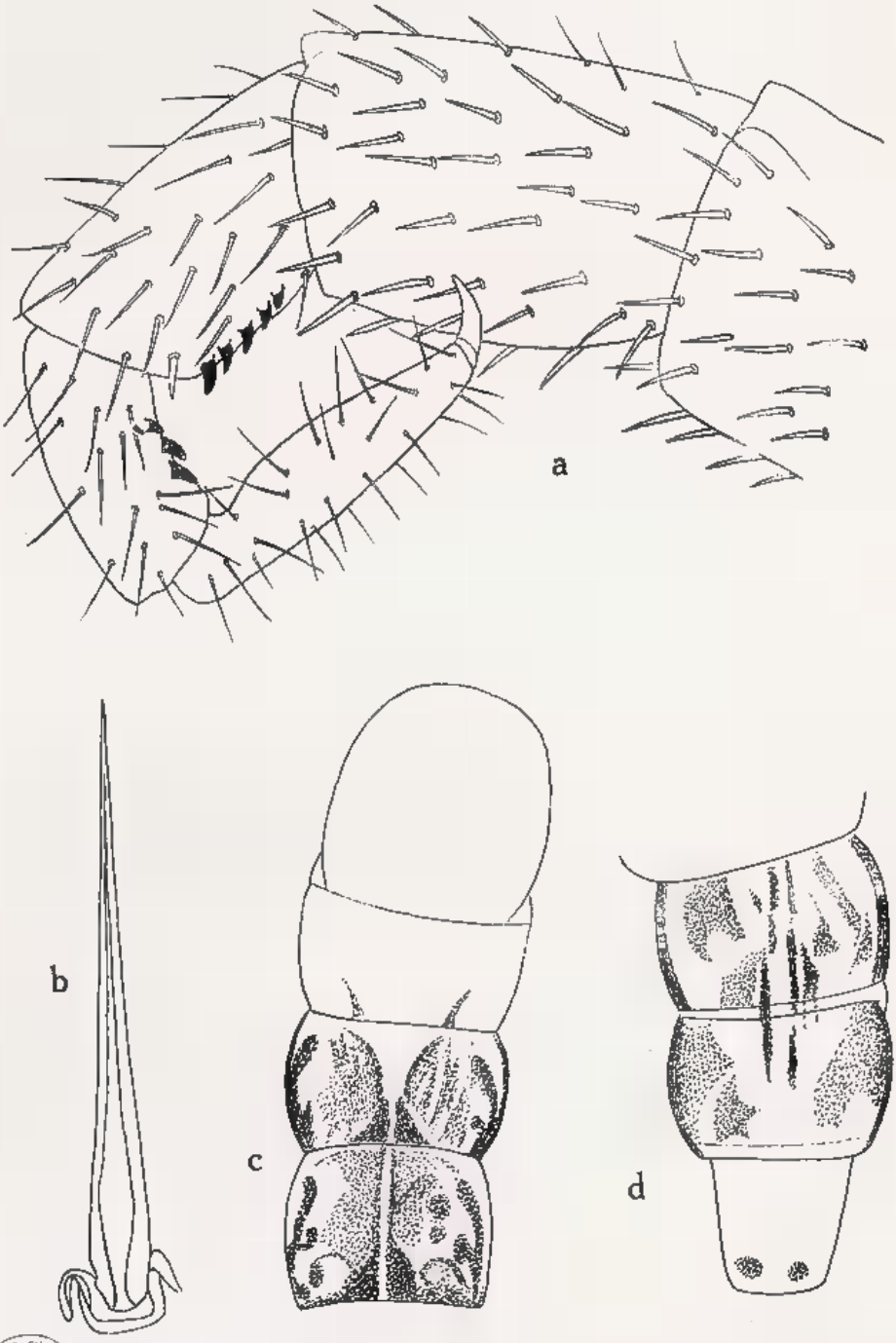


Fig. 25. — *Cryptops pauliani* n. sp.: *a*. maxillipèdes; *b*. épine du préfémur de la dernière patte agrandie.
Cryptops decoratus n. sp.; *c*. maxillipèdes; *d*. griffe du télopodite du maxillipède montrant la glande à poison et le conduit évacuateur.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 26. — *Cryptops decoratus* n. sp.; *a*, dernière patte; *b*, épine du préfémur de la dernière patte agrandie; *c*, tête et tergites I-III; *d*, trois derniers tergites.

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR SAMBIRANO : Mt Tsaratanàna, Andilabe, 2.200 m (R. PAULIAN, févr. 1951, TYPE et PARATYPES, févr. 1953); 1.800 m (R. PAULIAN, oct. 1948); 1.500 m, à l'aisselle des feuilles d'un *Pandanus* (R. PAULIAN, oct. 1948).

MADAGASCAR NORD : Vohémar, à l'aisselle des feuilles de *Typhonodorum* (J. MILLOT, 1948).

MADAGASCAR EST : Maroantsetra, Navana (B. STUCKENBERG, mars 1958); Ambodivoangy (J. VADON, 1947); Fénérive (R. F. LAWRENCE, déc. 1955).

L'exemplaire de Navana est plus pigmenté que les autres, bien qu'il ne paraisse pas adulte; la pattern de la tête et des trois premiers tergites est figurée fig. 26 *c*, celle des trois derniers tergites fig. 26 *d*. Les sternites montrent aussi un dessin vert noirâtre, les pleurites ont en général un bord postérieur étroitement noir et une tache noirâtre au milieu au-dessus de l'insertion des pattes. Les cinq exemplaires d'Ambodivoangy sont variés de vert noirâtre, d'aspect général sombre, contrastant fortement avec la tête, les antennes, le premier et le dernier segments et les pattes terminales qui sont tous jaune pâle.

SOUS-ORDRE DES **LITHOBIOMORPHES**

CLEF DES FAMILLES ET DES GENRES DE LITHOBIOMORPHES MALGACHES

1. Pleurites du maxillipède ne se rencontrant pas sur la ligne médiane et ne séparant pas les hanches des maxillipèdes des deux premiers segments pédifères; appendices génitaux ♂ uni ou biarticulés (*Lithobiidæ*) ..... 1. **Lithobius** Stuxberg
— Pleurites des maxillipèdes unis sur la face ventrale en une bande sclérifiée séparant les hanches des maxillipèdes du premier segment pédifère; appendices génitaux ♂ quadriarticulés (*Henicopidæ*) ..... 2.

2. Trois paires de stigmates, premier segment sans stigmates; tibias sans saillie apicale triangulaire, pas d'ocelles..... ..... 4. **Remylamyctes** Attems
— Six ou sept paires de stigmates, premier segment avec une paire de stigmates; tibias I à XII ou XIII avec une saillie apicale triangulaire aiguë; ocelles présents..... 3.

3. Tous les tarses à 2 articles; pores coxaux sur les pattes XII-XV au nombre de 4 à 6 (sauf *P. quadridens*); plaque coxale des maxillipèdes largement tronquée en avant, pas rétrécie..... ..... 2. **Paralamyctes** Pocock

Source : MNHN, Paris

— Tarses I à XII uniarticulés; pores coxaux au nombre de 1 à 3, plaques coxales des maxillipèdes à bord antérieur nettement rétréci ..... 3. **Lamyctes** Meinert

FAMILLE DES **LITHOBIIDÆ**

1. Genre **Lithobius** Stuxberg

Lithobius demangei n. sp.

♀. *Couleur* brune, surface ventrale des pattes brune pâle.

Antennes atteignant le bord postérieur du tergite III, de 30 articles uniformément mais pas densément couverts de soies de longueur moyenne, la longueur restant constante de la base à l'apex.

Ocelles au nombre de 13 en trois rangées, la postérieure grande.

Maxillipèdes. Hanches avec trois dents distinctes de chaque côté du bord antérieur, un profond sillon médian.

Tergites et sternites lisses, luisants; tergites avec quelques rares et très courtes soies fines.

Pores coxaux des pattes XII-XV : 6, 6, 6, 6 (5).

Gonopodes. Eperons longs, subparallèles, de même longueur, griffe courte et large, avec trois fortes dents triangulaires obtuses.

Dimensions : longueur totale 18 mm.

Spinulation des pattes

	Ventral					Dorsal				
	H	Tr	P	F	T	H	Tr	P	F	T
1	–	–	(mp)—p	am–	am–	–	–	– mp	a–p	a(a–p)
2	–	–	–mp	amp	am–	–	–	– mp	a–p	a–p
3	–	–	–mp	amp	am–	–	–	– mp	a–p	a–p
4	–	–	–mp	amp	am–	–	–	– mp	a–p	a–p
5	–	–	–mp	amp	am–	–	–	– mp	a–p	a–p
6	–	–	–mp	amp	am–	–	–	amp	a–p	a–p
7	–	–	–mp	amp	am–	–	–	amp	a–p	a–p
8	–	–	–mp	amp	am–	–	–	amp	a–p	a–p
9	–	–	–mp	amp	am–	–	–	amp	a–p	a–p
10	–	–	–mp	amp	am–	–	–	amp	a–p	a–p
11	–	–	–mp	amp	am–	–	–	amp	a–p	a–p
12	–	–	(mp)amp	amp	am–	–	–	amp	a–p	a–p
13	–	m	amp	amp	am–	–	–	amp	a–p	a–p
14	–	m	amp	amp	a—	a	–	amp	a–p	a–p
15	–	m	amp	am–	a—	a	–	amp	a–p	—

Le système employé dans le tableau ci-dessus est le même dont H. W. Brölemann fait usage dans sa clef dichotomique (*in* Faune de France).

Source : MNHN, Paris

H. coxa, *Tr* trochanter, *F.* fémur, *P.* préfémur, *T* tibia. Les formules entre parenthèses sont les dispositions trouvées sur la patte symétrique.

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive, jardin zoologique (G. R., novembre 1948, HOLOTYPE).

Manifestement ce *Lithobius* a été importé avec des plantes car il s'agit d'une espèce appartenant au groupe de *lapidicola* Meinert; il se distingue du *lapidicola* cependant par la présence de l'épine caractéristique à la face interne du préfémur et par les caractères principaux suivants :

Lithobius demangei n. sp.	*L. lapidicola* Mein.
Tergites 9.11.13 avec des prolongements longs.	Tergite 9 arrondi ou droit; — 11 droit ou faiblement proéminent; — 13 un peu prolongé.
Spinulation très différente, voir tableau ci-dessus.	Spinulation voir BRÖLEMANN, Faune de France, page 292.
Pores coxaux 6.6.6.5-6.6.6.6.	Pores coxaux 2.2.2.2-3.3.4.3.
Téguments ridés surtout dans la partie postérieure du corps.	Téguments unis.

En dédiant cette espèce à l'éminent spécialiste des myriapodes au Muséum national de Paris, M. C.-M. DEMANGE, je lui adresse mes remerciements tout particuliers pour avoir bien voulu étudier l'unique exemplaire de ce genre difficile qui ait été trouvé à Madagascar. Il en a fixé la position systématique et m'a aidé à la décrire et m'a fourni le tableau de la spinulation des pattes reporté plus haut.

FAMILLE DES **HENICOPIDÆ**

1. Genre **Paralamyctes** Pocock

Ce genre connu jusqu'ici d'Afrique du Sud, d'Amérique du Sud, de Nouvelle-Zélande et de Nouvelle-Calédonie, n'avait pas été signalé de Madagascar bien qu'il n'y semble pas rare. Il y est représenté par des espèces importées et par des espèces paraissant endémiques, *P. tridens* ressemblant de très près par sa couleur, sa taille et son aspect général, à l'espèce sudafricaine *P. spenceri* Pocock, largement répandue en Afrique du Sud et très commune aussi bien dans la forêt et la brousse indigène que dans les reboisements d'essences exotiques.

Source : MNHN, Paris

CLEF DES ESPÈCES MALGACHES DE PARALAMYCTES

1. Antennes à 19-20 articles; hanches des maxillipèdes avec quatre, cinq ou six dents ..... 2.
— Antennes à 23-25 articles; hanches des maxillipèdes avec trois dents ..... 1. **tridens** n. sp.

2. Hanches des maxillipèdes à quatre dents, hanches des pattes XII-XV avec deux pores ..... 2. **quadridens** n. sp.
— Hanches des maxillipèdes avec cinq à six dents, hanches des pattes XII-XV, à quatre, cinq ou six dents. 3. **spenceri** Pocock

1. **Paralamyctes tridens** n. sp., fig. 27.

♀ *Couleur :* brun rougeâtre foncé, pattes et antennes brun rougeâtre clair.

Tête un peu plus longue que large, tout à fait droite en arrière, arrondie sur les côtés avec une petite échancrure médiane en avant, le sillon médian court et profond. Antennes à 23 articles, parfois 24 ou 25. Labre avec dix poils très épais, fig. 27 *f*, bifides ou trifides à l'apex, avec des branches latérales accessoires irrégulières avant l'apex, différents de ceux de *spenceri* qui sont plus réguliers (*cf.* Attems, 1928, pl. XVIII, fig. 446).

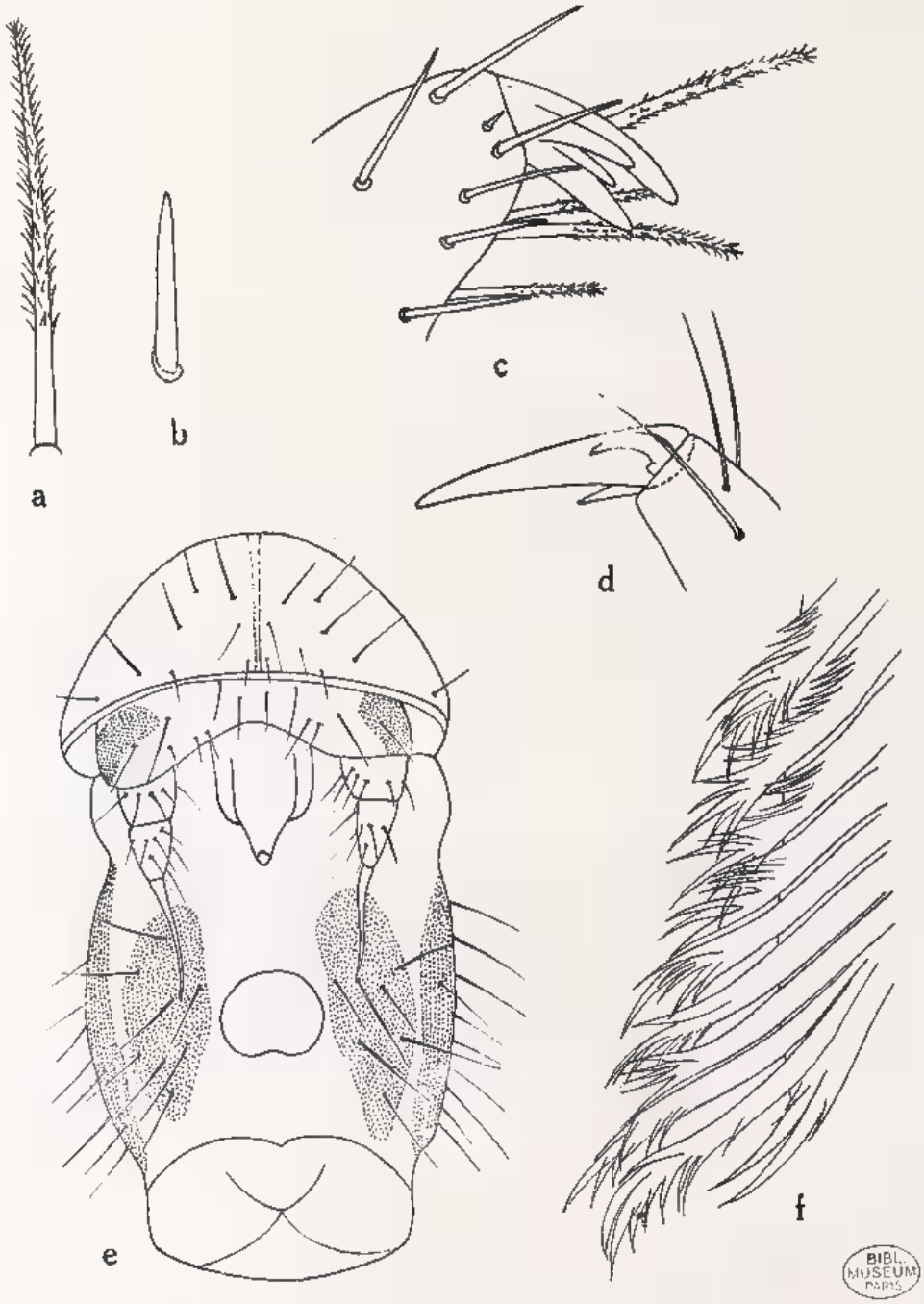
Pièces buccales : mandibules avec 9 ou 10 poils falciformes épais portant une rangée bien visible de huit ou neuf dents triangulaires; maxilles I avec une bande d'environ 32 longs poils spiculés, fig. 27 *a*, le long du bord interne du télépodite, avec seize épines simples bien plus courtes latéralement à ces poils, fig. 27 *b*, mais le reste de la surface inerme à l'exception de deux à trois très courts spicules sur la marge externe.

Télopodite de la seconde maxille à griffe divisée, fig. 27 *c*, les deux branches principales subégales. Maxillipèdes à bord antérieur de la hanche pas échancré au milieu, la suture médiane distincte, trois très petits denticules de chaque côté, le médian un peu plus grand que les autres.

Tergites lisses et luisants, ni ridés ni plissés, les angles postéro-latéraux soit arrondis soit obtusément droits, pas nettement aigus, seuls les segments XI et XIII assez aigus en arrière.

Pattes : irrégulièrement revêtues de fines et courtes soies, pas nombreuses, pas d'épines ou de soies agrandies. Hanches XII-XV avec respectivement 3, 4, 5, 5 pores arrondis; griffe de la patte I, fig. 27 *d*, vue de côté.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 27. — *Paralamycles tridens* n. sp.; *a.* et *b.* poils du bord interne du télopodite, maxille I; *c.* apex du télopodite, maxille II; *d.* griffe de la patte I; *e.* gonopodes ♂; *f.* poils modifiés du labre.

Source : MNHN, Paris

Gonopodes comme chez les autres espèces du genre, l'éperon génital interne un peu plus pointu et plus grêle que l'autre.

♂. Gonopodes fig. 27 *e*; les quatre dernières hanches avec respectivement 2, 4, 4, 4 pores mais pour le reste identiques à la description ♀.

Dimensions : longueur totale ♀ 29 mm; ♂ 27 mm.

MADAGASCAR CENTRE : Ankaratra, Manjakatompo, 2.000 m (R. F. LAWRENCE, janv. 1956, TYPE et PARATYPES); 26 km est de Tananarive (R. PAULIAN, sept. 1950).

MADAGASCAR CENTRE EST : Périnet (R. F. LAWRENCE, déc. 1955); Rogez, Marovato (nov. 1946).

MADAGASCAR NORD : Mont. d'Ambre.

1 a. **Paralamyctes** sp.

Nous décrivons sans les nommer deux individus ♂ qui ressemblent à *P. tabulinus* ATTEMS, de Cape Town, par la présence de six dents nettes de chaque côté du bord antérieur des hanches des toxicognathes.

Antennes à 25 articles d'un côté, incomplètes de l'autre; pattes I-XIII avec une dent triangulaire à l'apex du tibia. Tergites IX, XI, XIII un peu pointus à l'angle postéro-latéral mais pas étirés en dent, les autres tout à fait arrondis ou obtus; tergites avec quelques fortes soies longues, celle de l'angle postéro-latéral des tergites IX à XIV particulièrement longue et marquée; sternites avec également quelques longues soies aux bords postérieur et latéraux; pores des hanches XII-XV apparemment au nombre de deux ou trois.

Exemplaires sans doute immatures (longueur totale 8, 5 mm) qui peuvent appartenir à une espèce différente de *tabulinus* dont ils diffèrent par le plus petit nombre de pores et les soies tergales et sternales anormalement longues et fortes.

MADAGASCAR SAMBIRANO : Nosy Be, forêt de Lokobe, lieu-dit Bemangoko (J. MILLOT, août 1947).

2. **Paralamyctes quadridens** n. sp., fig. 28 **b-c**, 29 **a-b.**

♂. *Couleur :* (passée dans l'alcool ?) brun rougeâtre terne, les pattes et les antennes jaunes ou oranges.

Source : MNHN, Paris

Tête : un peu plus longue que large, lisse, luisante, pas fortement rétrécie en avant, sillon médian antérieur court et profond. Antennes à 19-20 articles.

Pièces buccales : mandibules à sept forts poils en faucille (pas dix comme chez *spenceri* et *tridens*), très épais à la base, fig. 28 *b*, avec une rangée de huit à neuf dents épaisses, triangulaires, sur la moitié distale; trois des quatre dents bicuspides avec de nombreux denticules accessoires ronds, fig. 28 *e*; une rangée d'environ trente-deux poils épais à la base des dents, fig. 28 *c*. Processus coxal intérieur de la seconde maxille triangulaire et assez fortement pointu, un groupe de trois à quatre épines à son apex, une sur le bord interne près de la base; bord interne du télopodite avec huit poils frangés et environ vingt-cinq épines plus courtes, le reste de la surface avec seulement deux épines. Griffe des maxilles II plus petite que chez *tridens*, poils rameux moins nombreux et certains d'entre eux très courts.

Maxillipèdes : bord antérieur des hanches en courbe régulière, pas tronqué, avec quatre petites dents, fig. 29 *a*, les deux internes subcontiguës, l'externe bien isolée; bord interne du fémur avec un épaississement sclérifié inconnu dans les autres espèces, fig. 29 *a*.

Tergites luisants, avec quelques impressions superficielles, indistinctes, en général lisses, les postérieurs avec de courtes soies éparses; VII avec le bord postérieur fortement sinué mais les angles postéro-latéraux pas pointus; IX, XI, XIII et XIV moyennement concaves en arrière mais pas sinués, les angles postéro-latéraux largement triangulaires, pas étroitement pointus.

Sternites : avec quelques soies le long des bords latéraux.

Pattes : tous les articles, surtout les fémurs à revêtement irrégulier de soies spiniformes longues et assez nombreuses; fémurs très courts et épais; hanches XII à XV avec deux pores dont l'interne (proximal) est nettement le plus petit, à soies épineuses, fig. 28 *d*.

Gonopodes : articles proximal et médian avec deux très longues soies près de leurs bases, article apical avec une soie ?

Dimensions : longueur totale 13 mm.

♀. La femelle répond en tous points à la description ci-dessus; les gonopodes sont petits, les éperons grêles mais normaux.

MADAGASCAR SAMBIRANO : Mont Tsaratanàna, Andilabe, 2.200 m (R. PAULIAN, févr. 1951, HOLOTYPE); 1.800 m (R. PAULIAN, oct. 1948, PARATYPE); 1.500 m (R. PAULIAN, oct. 1948).

Source : MNHN, Paris

3. **Paralamyctes spenceri** Pocock, fig. 28 a.

P. spenceri Pocock, 1901, *Ann. Mag. nat. Hist.* (7), VIII, p. 450.

Couleur : brun rougeâtre, antennes et pattes oranges.

Tête : à peu près aussi longue que large, pentagonale, assez fortement rétrécie vers l'avant, sillon médian profond et long. Antennes à 19-20 articles. Pièces buccales comme dans la description ci-dessus. Maxillipèdes avec le bord coxal antérieur large, tronqué, sans indentation et avec cinq nettes dents triangulaires, petites, de chaque côté, fig. 28 *a*.

Tergites pas étirés en pointe en arrière, IX, XI et XIII un peu plus pointus, surface dorsale des tergites mate, lisse, mais pas luisante sauf sur les quatre derniers, XII à XIV avec une soie moyenne à chaque angle postéro-latéral. Sternites avec quelques soies moyennes sur les côtés.

Pattes I à XIII avec une dent aiguë à l'apex du tibia, tous les articles à soies éparses mais mêlées de quelques soies plus fortes et plus courtes; hanches XII à XV avec 4. 4. 4. 4 pores.

Gonopodes : grêles et allongés, la griffe longue, grêle et courbée, la surface ventrale aplatie ou un peu excavée, les éperons grêles, l'interne nettement plus étroit que l'externe.

Dimensions : longueur totale 14 mm.

Le type n'est sans doute pas parfaitement adulte mais je ne trouve pas de caractère précis permettant de le séparer de *P. spenceri*, bien que les tergites soient certainement moins plissés que chez cette espèce.

Madagascar Est : Maroantsetra, Ambodivoangy (J. Vadon, ♀); forêt de Mangabe (J. Millot, août 1949, une ♂ immature).

2. Genre **Lamyctes** Meinert

Ce genre, à distribution presque mondiale, est cité ici pour la première fois de Madagascar. Il comprend des espèces de petite taille particulièrement adaptées au transport accidentel par les bateaux à travers le monde.

Dans sa clef des genres d'*Henicopidæ*, Attems en 1928 ne donne que le caractère tiré des tarses bi ou uniarticulés pour séparer *Paralamyctes* et *Lamyctes*. Il me semble qu'un autre bon caractère est fourni par la forme des hanches des maxillipèdes qui sont rétrécies,

Source : MNHN, Paris

presque coniques en avant chez *Lamyctes*, tandis qu'elles sont larges, très peu rétrécies en avant et tronquées chez *Paralamyctes*. *Lamyctes* est aussi formé d'individus nettement plus petits que *Paralamyctes*.

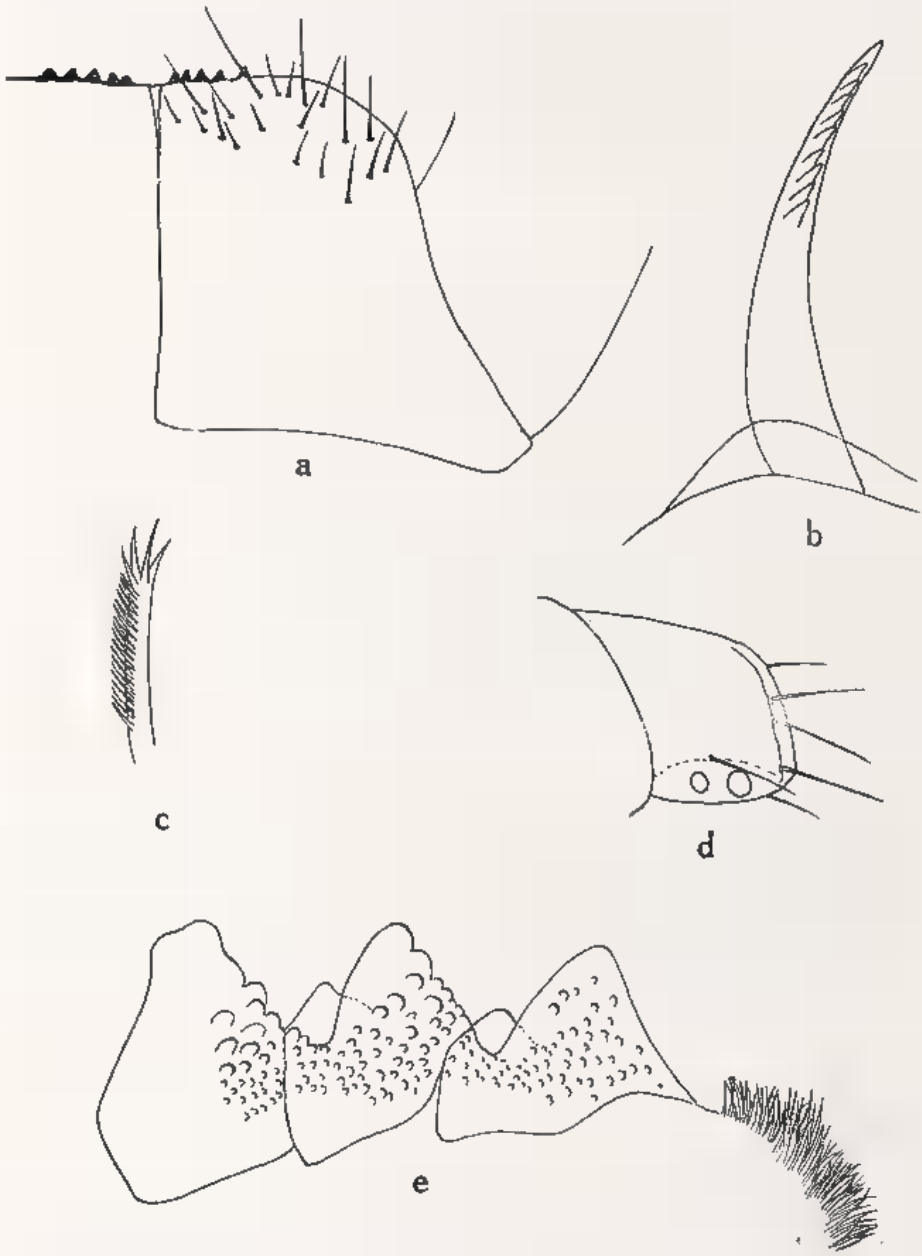
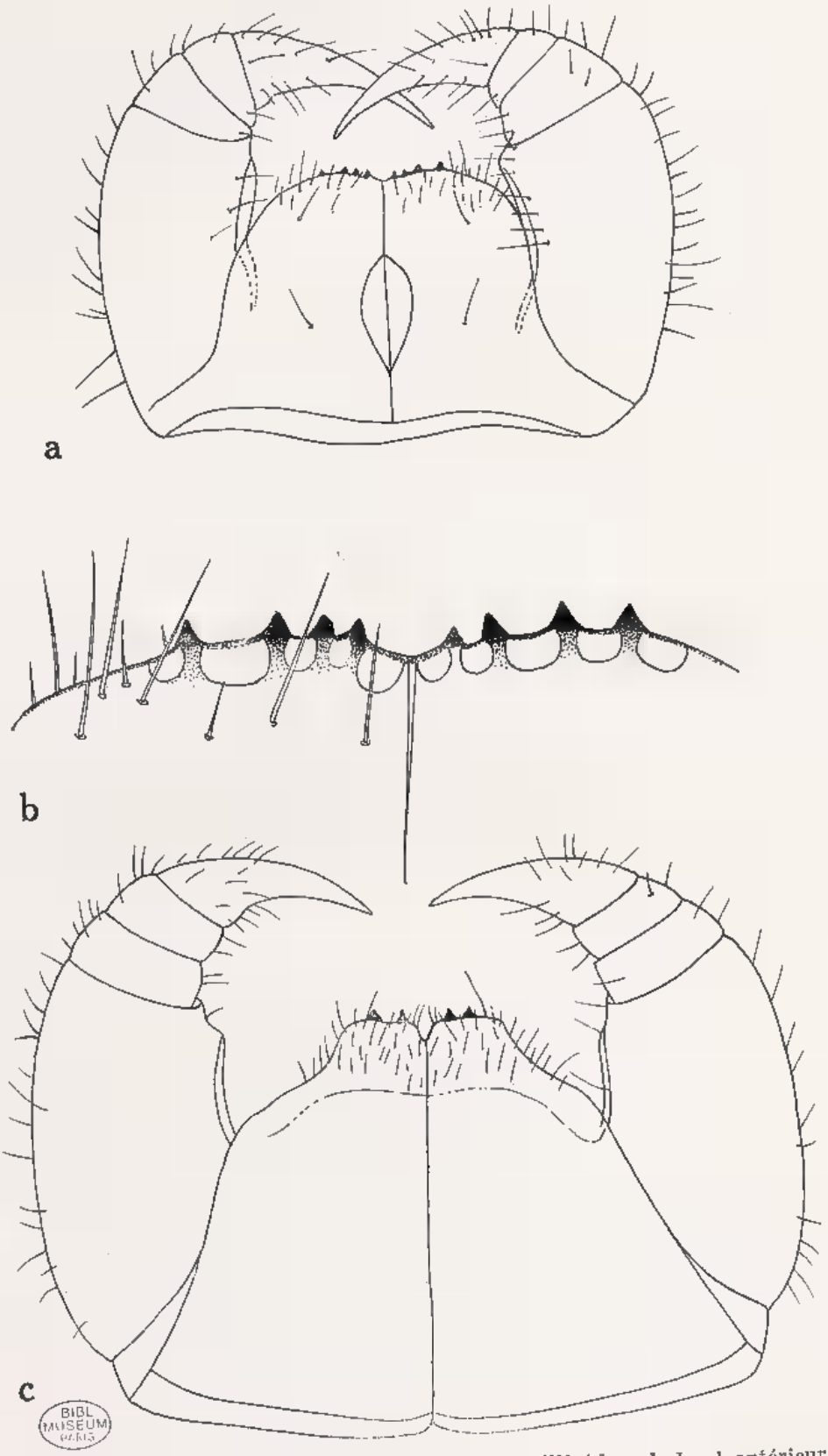


Fig. 28. — *Paralamyctes spenceri* Pocock.; *a*. hanche du maxillipède. *Paralamyctes quadridens* n. sp.; *b*. poils en faucille de la mandibule; *c*. poil de la base de la dent mandibulaire agrandi; *d*. hanche de la patte XIV; *e*. trois dents bicuspides de la mandibule, agrandies.

Source : MNHN, Paris



BIBL MUSEUM PARIS

Fig. 29. — *Paralamyctes quadridens* n. sp.; *a*. maxillipèdes: *b*. bord antérieur de la hanche du maxillipède, agrandi.
Lamyctes tristani Pocock; *c*. maxillipèdes.

Source : MNHN, Paris

CLEF DES ESPÈCES MALGACHES DE LAMYCTES

1. Hanches des maxillipèdes à 4 + 5 dents; antennes de 17 articles ..... 1. **bipartitus** n. sp.
— Hanches des maxillipèdes avec 2 + 2 dents; antennes à 20-28 articles ..... 2.
2. Tibias des pattes XII avec une saillie triangulaire aiguë à son apex externe; antennes à 25-28 articles.. 3. **africana** (Porat)
— Tibias des pattes XII sans saillie apicale externe; antennes en général à 23 ou 24 articles..... 2. **tristani** (Pocock)

1. **Lamyctes bipartitus** n. sp., fig. 30 **b-e.**

Couleur : brun rougeâtre, tête et antennes plus vif, pattes orangé.

Tête : un peu plus longue que large, tout à fait droite en arrière. Antennes, du côté intact, avec dix-sept articles.

Maxillipèdes, fig. 30 *b*, la hanche ayant l'aspect typique de *Lamyctes*, avec quatre petites dents d'un côté et cinq de l'autre; toute la hanche régulièrement rétrécie en avant, le bord antérieur par suite court, la hanche séparée du premier segment pédifère par une bande transverse sclérifiée exceptionnellement large et bien développée, fig. 30 *b*, divisée en son milieu par un étroit sillon la séparant en deux moitiés; hanches proprement dites avec un très net sillon médian; fémur des toxicognathes normal, le bord interne avec un bord sclérifié foncé.

Tergites : en général arrondis, quelques tergites seulement un peu pointus sur l'angle postéro-latéral.

Pattes : à longues et fortes soies éparses, celles de la surface ventrale des fémurs particulièrement longues; tibias XIII-XV sans saillie apicale triangulaire; pattes XV avec la spinule latérale égale à près du tiers ou au tiers de la griffe, fig. 30 *c*. Hanches XII-XV avec 1. 2. 2. pores, rappelant *Paralamyctes quadridens*, les tarses de *bipartitus* cependant sont nettement uniarticulés et bien plus courts que les deux articles tarsaux de *quadridens*.

Gonopodes, fig. 30 *e* : les détails de structure du segment génital un peu indistincts, mais le segment prégénital n'est pas divisé et est par suite très différent du type habituel des *Lamyctes;* gonopode hypertrophié, chétotaxie, fig. 30 *d*, les sutures entre articles indistinctes.

Dimensions : longueur totale 7,5 mm.

L'espèce diffère des types habituels de *Lamyctes* par le grand nombre de dents des hanches des maxillipèdes, le faible nombre d'articles antennaires et le segment prégénital entier. Avec un

Source : MNHN, Paris

matériel plus abondant il pourrait être nécessaire de reconnaître dans cette espèce un genre séparé, très proche de *Lamyctes* mais formant peut-être la transition naturelle avec *Paralamyctes*.

MADAGASCAR CENTRE : Andringitra, forêt d'Imaitso (R. PAULIAN, janv. 1950, HOLOTYPE ♂).

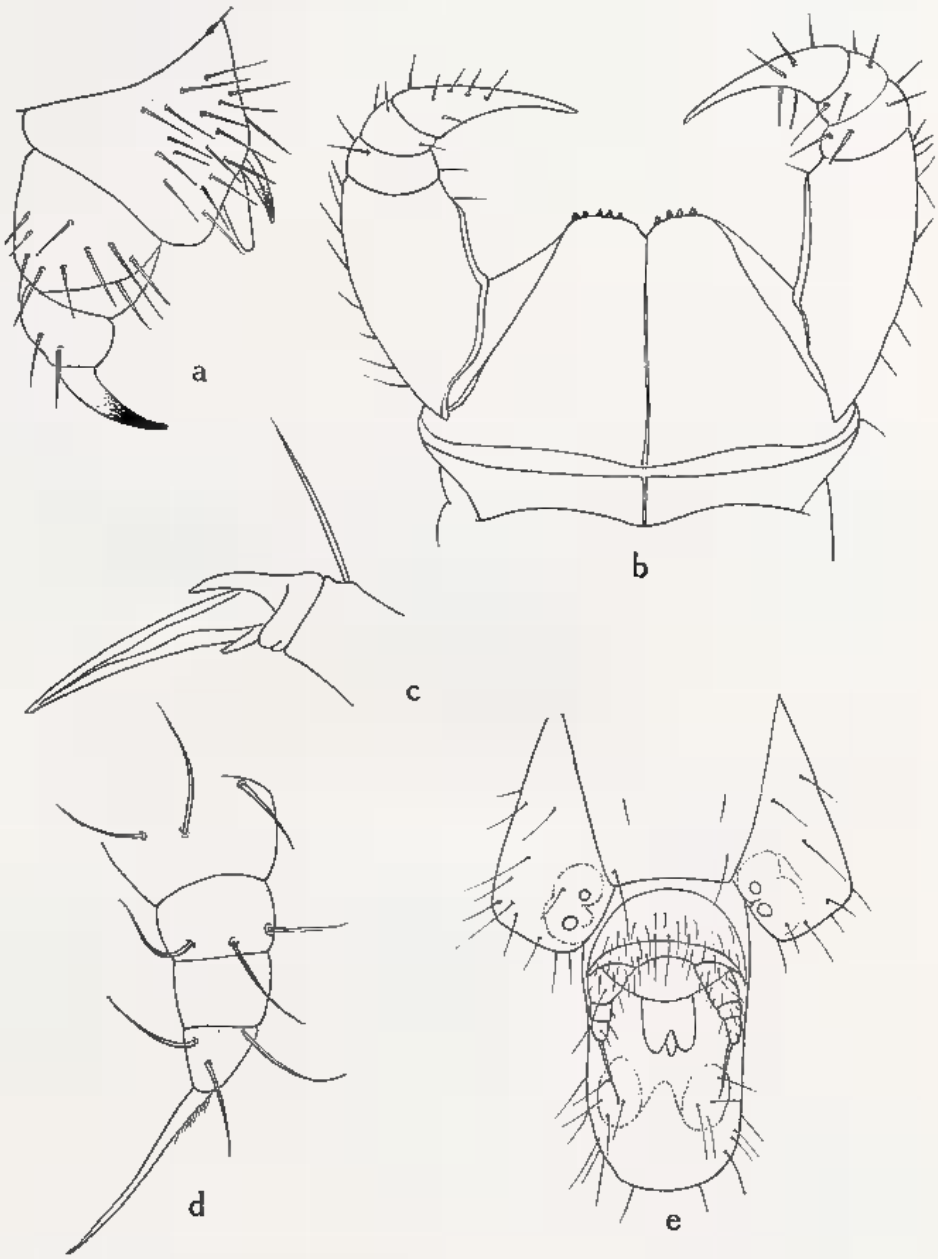


Fig. 30. — *Lamyctes africana* (Porat); *a*. gonopode ♀ droit.
Lamyctes bipartitus n. sp.; *b*. maxillipèdes; *c*. apex de la patte XV; *d*. gonopode ♂, agrandi; *e*. gonopodes ♂.

Source : MNHN, Paris

2. **Lamyctes tristani** (Pocock) fig. 29 **c.**

Henicops tristani Pocock, 1893, *Ann. Mag. nat. Hist.* (6), XI, p. 125.

Les maxillipèdes et les dents coxales de l'exemplaire du Tsiafajavona sont figurés, fig. 29 *c*.

Madagascar Centre : Ankaratra, sommet du Tsiafajavona, 2.550 m (J. Millot, juin 1948); forêt de Manjakatompo (R.-F. Lawrence, janv. 1956).

2 **a. Lamyctes** sp.

Avec deux dents coxales et 28 articles antennaires.

Madagascar Centre : Tananarive, Behenjy (J. Millot, juin 1948), quatre exemplaires immatures.

3. **Lamyctes africana** (Porat), fig. 30 **a.**

Henicops africana Porat, 1873, *Œfvers. Vet. Ak. Forh.*, p. 140.

Les exemplaires devant nous concordent avec la description d'*africana* donnée par Attems (1928) si ce n'est que les pores des quatre dernières hanches sont au nombre de 3. 3. 3. 3. et le basal des deux éperons basilaires des gonopodes est bien plus aigu que le distal qui est plus épais et obtusément conique. La griffe des gonopodes est longue, grêle, et assez aiguë, sa surface inférieure excavée, fig. 30 *a*.

Antennes avec 22 à 27 articles. Pattes à soies de longueur égale, peu nombreuses mais moyennement épaisses.

Madagascar Centre : Ankaratra, Manjakatompo (E.-R., juil. 1956).

3. Genre **Remylamyctes** Attems

Remylamyctes Attems, 1951, *Mém. Inst. scient. Madagascar*, A, V, p. 184.

Remylamyctes straminea Attems

Remylamyctes straminea Attems, 1951, *Mém. Inst. scient. Madagascar*, A, V, p. 184, figs. 24-32.

BIBL. DU MUSEUM PARIS
Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive; Antsirabe; stations dans ces deux villes.

MADAGASCAR SAMBIRANO : Nosy Be, lac Djabalbe, sous-bois.

MADAGASCAR EST : Fort-Dauphin.

Le genre n'est pas représenté dans le matériel devant moi.

SOUS-ORDRE DES **SCUTIGEROMORPHES**

CLEF DES GENRES MALGACHES DE SCUTIGÉROMORPHES

1. Pattes courtes (section basale des tarses I à XIV avec 4 à 9 articles); antennes pas beaucoup plus longues que le corps, épaisses; tous les sternites avec une entaille au milieu du bord postérieur, très profondes sur certains segments; article apical des pinces génitales ♀ avec 7 à 20 petites dents sur le bord interne; styles des gonopodes ♂ (télopodites) indistincts, courts, ronds, pas beaucoup plus longs que larges; télopodites des maxilles II avec seulement 5 grandes soies sétifères (préfémur avec 1 épine dorsale, fémur avec 4 épines dorsales et tibia sans) ..... 2.
— Pattes plus longues (section basale des tarses I à XIV avec 9 à 14 articles ; antennes grêles, en fouet, en général de une fois et demie à deux fois de la longueur du corps; tous les sternites à bord postérieur droit, XII-XIV faiblement échancrés au milieu; article apical des pinces génitales ♀ tout à fait lisse; styles des gonopodes ♂ très distincts, longs, digitiformes; télopodite des maxilles II avec 8 grandes épines sétifères (préfémur avec 2 épines (dorsale et ventrale), fémur avec 4 et tibia avec 2 épines) ..... 3.
2. Tergites à épines assez grandes et uniformes, épiderme à réticulation hexagonale; tarse du télopodite des maxilles II uniarticulé ..... 3. **Scutigerina** Silvestri
— Tergites à épines assez grandes et uniformes mais aussi revêtement de très nombreuses petites soies, fig. 32 *e*; épiderme tout à fait lisse; tarse du télopodite des maxilles II biarticulé ..... 2. **Madagassophora** Verhoeff
3. Articles des tarses des pattes I-IX à papilles alternantes grandes et petites; préfémur des pattes I et II avec 13 à 16 épines en avant, comprises dans une rangée de soies en peigne; section basale de l'antenne à 49-50 articles. 4. **Lassophora** Verhoeff
— Articles tarsaux des pattes I-IX avec des papilles égales en une série continue; préfémur des pattes I et II sans épines antérieures; section basale des antennes avec 52 à 85 articles..... ..... 1. **Scutigera** Lamarck

Source : MNHN, Paris

L'identité de Lassophora VERHOEFF

En établissant la clef ci-dessus, j'ai admis que, puisque VERHOEFF avait placé *Lassophora* au voisinage immédiat de *Scutigera* dans son système, les deux genres doivent avoir en commun les caractères des gonopodes ♂ et ♀, les épines du télopodite des maxilles II, etc. J'ai par suite employé ces caractères pour ces deux genres mais VERHOEFF ne les indique pas dans sa brève et superficielle description de *Lassophora*. Le genre de VERHOEFF était basée sur un «pseudomature ♂» de 17 mm de long du Centre de Madagascar, ce qui n'ajoute pas à la valeur de sa description.

Aucun des caractères employés par VERHOEFF ne constitue des caractères génériques valables et ils ne peuvent pas eux-mêmes servir à établir l'identité du genre. Les 13 à 16 épines du préfémur des pattes antérieures ne constituent qu'un caractère vague : sur quelle partie de l'article sont-elles placées, est-ce dorsalement ou ventralement ? Cela n'est pas précisé et je n'ai pas vu d'exemplaires de Madagascar qui puissent être dits posséder ce caractère. Le nombre d'articles tarsaux des pattes ne diffère pas sensiblement de celui des *Scutigera*. Le seul caractère subsistant de quelque valeur est celui fourni par les papilles des pattes I à IX et selon ce que nous indiquons plus bas quant à l'analogie de forme et de disposition de ces organes chez *Scutigera* et *Scutigerina* il serait peu raisonnable de leur accorder une grande importance dans la séparation de *Lassophora* et de *Scutigera*. VERHOEFF n'a décrit ni le télopodite des maxilles II, ni les gonopodes, organes qui auraient tous deux établis de façon certaine la position du genre. Je pense que *Lassophora* n'est qu'une forme de *Scutigera* dont il ne diffère par rien d'essentiel, mais tant que le type (s'il existe) n'aura pas été réexaminé, il nous faut le conserver.

Les caractères distinctifs de Scutigera *et de* Scutigerina, fig. 31.

La description de *Scutigerina* donnée par SILVESTRI en 1903 était si incomplète que VERHOEFF en 1905 n'a pu le faire figurer dans sa révision des *Scutigeridæ*. ATTEMS, quoique hésitant par certains côtés quant aux caractères distinctifs de *Scutigerina*, accepta le genre et le redécrivit en détail (1928), ne le séparant de *Scutigera* que par l'absence de carènes sur les articles basilaires des pattes et la structure des gonopodes ♂. Le premier caractère est qualitatif et variable car j'ai vu bien des *Scutigerina* avec des carènes distinctes sur les articles et d'autres où les carènes étaient difficiles à reconnaître, ou absentes.

On pourrait aussi utiliser les papilles (zapfen) des tarses des pattes I à IX pour séparer *Scutigera* de *Scutigerina* à en juger par

Source : MNHN, Paris

les figures données par ATTEMS de *Scutigera* dans son manuel (1927, figs. 474, 475) et sa description ultérieure de ces organes chez *Scutigerina* (1928, fig. 9). Selon ces ouvrages, les papilles s'observent sur les articles tarsaux alternants chez *Scutigera* et sur les articles consécutifs chez *Scutigerina*. Dans les nombreux individus des deux formes que j'ai pu examiner je n'ai pu noter aucune différence sur ce point entre les deux genres; non seulement la disposition des papilles mais leur forme, leur couleur, et la distribution et la forme des poils spécialisés à leur voisinage sont les mêmes; dans les deux genres les structures consistaient en deux petites papilles digitiformes un peu courbées, identiques sur chaque segment; bien qu'on puisse observer de petites différences de longueur et de courbure il ne s'agit là que de différences minimes qui s'observent entre les pattes antérieures et postérieures du même individu. Je n'ai pu d'autre part observer un seul individu montrant la distribution sur des articles tarsaux alternants, selon l'expression de VERHOEFF et le dessin donné par ATTEMS (1927, p. 475) pour *Scutigera coleoptrata*. Je ne puis qu'en conclure ou bien que les observations d'ATTEMS et de VERHOEFF étaient erronées, ou bien qu'ils ont étudié des exemplaires anormaux. A moins encore que cette disposition alternante ne soit un caractère spécifique de *Scutigera coleoptrata* et que dans les autres espèces de ce genre et chez *Scutigerina* la distribution ne soit continue.

Les deux caractères distinctifs qui permettent de séparer avec une certitude absolue les deux genres sont les genitalias, qui diffèrent dans les deux sexes, et les épines du télopodite des maxilles II (palpe labial).

Chez *Scutigerina* il n'y a que cinq épines sur cet appendice (l'épine ventrale du préfémur et les deux épines tibiales sont absentes). Chez *Scutigera* il y en a 8, 2 sur le préfémur, 4 sur le fémur et 2 sur le tibia. SILVESTRI dans sa description originale donne un chiffre de 4 pour *Scutigerina* en n'en comptant que 3 sur le fémur (la quatrième, latérale, est souvent masquée par le tibia), mais ATTEMS, en redécrivant *S. weberi* (1928, fig. 4, p. 44) donne le chiffre exact de 4 pour le fémur bien qu'il ne figure pas la quatrième.

En plus de ces deux caractères et de ceux relevés dans la clef ci-dessus, il existe une série d'autres caractères qui rendent la distinction des deux genres aisée. Ils sont en fait profondément différents, en dehors du fait que *Scutigera* est plus grand et a des pattes et des antennes bien plus longues que *Scutigerina*.

Nous résumons ci-dessous les caractères distinctifs entre *Scutigera* et les deux genres voisins *Madagassophora* et *Scutigerina*, en nous basant sur un important matériel malgache et sud-africain.

Source : MNHN, Paris

Scutigera.

1. Styles génitaux ♂ longs, digitiformes et très distincts.
2. Pinces des gonopodes ♀ à article apical complètement lisse sur le bord interne, fig. 33 *c*.
3. Antennes longues et grêles, en général une fois et demie à deux fois la longueur du corps.
4. Pattes longues, partie basale des tarses de 9 à 14 articles.
5. Télopodite des maxilles II avec une épine ventrale sur le préfémur, tibia avec deux épines (huit grandes épines en tout), fig. 33 *b*.
4. Sternites à bord postérieur droit, faiblement incisé sur le milieu seulement sur les segments XII à XIV, fig. 31 *d*; aucun des sternites ne recouvre le sternite suivant, fig. 31 *c*.
7. Des carènes des préfémurs aux tibias des pattes.
8. Les grandes épines des tergites disposées par paires, en rangées irrégulières, fig. 32 *a*.

Madagassophora Verhoeff et *Scutigerina* Silvestri.

1. Styles génitaux ♂ en protubérances arrondies, indistinctes, presque aussi larges que longues.
2. Pinces des gonopodes ♀ avec une rangée de six à vingt petites dents sur le bord interne du dernier segment (fig. 442 Attems, 1928).
3. Antennes épaisses, subégales au corps.
4. Pattes bien plus courtes, partie basale des tarses de 4 à 9 articles.
5. Télopodite des maxilles II sans épine ventrale au préfémur, tibia sans épines (cinq épines en tout), fig. 34 *e*.
6. Tous les sternites avec une profonde incision au milieu du bord postérieur, divisant le sternite en deux lobes arrondis en arrière, fig. 31 *f*; sternites recouvrant le sternite suivant, fig. 31 *a*.
7. Carènes des pattes en général faibles ou absentes.
8. Plus grandes épines des tergites simples, pas en rangées (fig. 32 Attems, 1928).

D'autres caractères de moindre importance séparant les deux genres nous sont donnés par les épines à l'apex de la section basale des tarses des pattes IX-XIV, bien plus épaisses chez *Scutigerina* que chez *Scutigera*. Les épines des hanches et du préfémur des maxillipèdes sont plus courtes chez *Scutigerina* que chez *Scutigera* et la plus interne des 4 longues épines sétulées du bord antérieur des hanches a quelques petits tubercules ronds chez *Scutigerina* (*cf.* Attems, 1928, fig. 6, p. 45) mais n'en a plus chez *Scutigera*.

Source : MNHN, Paris

1. Genre **Scutigera** Lamarck

CLEF DES ESPÈCES MALGACHES DE SCUTIGERA

1. Coloration noire, seules les aires entourant les stomates sont jaunes; antennes deux fois aussi longues que le corps; longueur 32 mm ..... 1. **flavistoma** n. sp.
— Coloration noire, surface dorsale avec une bande médiane jaune; antennes une fois un tiers aussi longues que le corps; longueur 21 mm..... 2. **nossibei** Saussure et Zehntner

1. **Scutigera flavistoma** n. sp., figs. 31 **c-d**, 32 **a-c**, 33, 34 **i**.

Couleur : tergites vert olive foncé, aire entourant les stomates (arrondis et plus larges que longs), crème ou brun pâle; surface ventrale vert olive pâle; pattes vert bleuâtre foncé, préfémur et fémur avec 1, tibias avec 2 anneaux plus clairs, première et deuxième sections des tarses de toutes les pattes brun rougeâtre, gonopodes des deux sexes brun rougeâtre; antennes vert olive à la base, progressivement plus rougeâtres vers l'apex.

Tête : Yeux séparés par un peu moins de deux fois leur plus grand diamètre; surface dorsale fortement concave entre les yeux, la dépression menant à un sillon médian en avant. Antennes au moins deux fois aussi longues que le corps, section basale avec 85 articles, le reste avec 640 articles. Maxilles I comme chez *Scutigera coleoptrata*, les poils modifiés le long du bord interne de l'article apical du télopodite comme dans cette espèce. Palpe de la seconde maxille, fig. 33 *b*, très long et grêle, avec 8 longues et fortes épines (la quatrième épine à l'apex du préfémur cachée) comme dans les *Scutigera* typiques, celles-ci avec seulement un petit nombre de petits spicules sur la moitié ou le tiers distal, fig. 33 *a*, toute l'épine ventrale du préfémur lisse.

Maxillipèdes avec hanche et préfémur, fig. 33 *f*, les épines de ces articles bien plus longs que chez *S. coleoptrata*, l'épine préfémorale juste en avant du milieu, pas subapicale comme chez *S. coleoptrata*.

Tergites : bords latéraux avec une légère échancrure au premier tiers, le bord du tergite par suite un peu sinué bien que régulièrement arrondi postéro-latéralement, une bordure régulière d'épines en dents aiguës sauf au milieu du bord postérieur, fig. 32 *b*. Stomates courts, mesurant au moins le 1/6ᵉ de la longueur du tergite, atteignant le bord postérieur, tergites dorsalement à épines éparses, courtes, dirigées vers l'arrière, deux rangées parallèles, médianes, assez régulières, de 5 à 7 épines devant chaque stomate, fig. 32 *a*, ces plus grandes épines formées d'une épine double ou

Source : MNHN, Paris

plutôt de deux épines étroitement contiguës, l'épine la plus épaisse nettement plus courte que l'épine grêle et pointue, fig. 32 *c*.

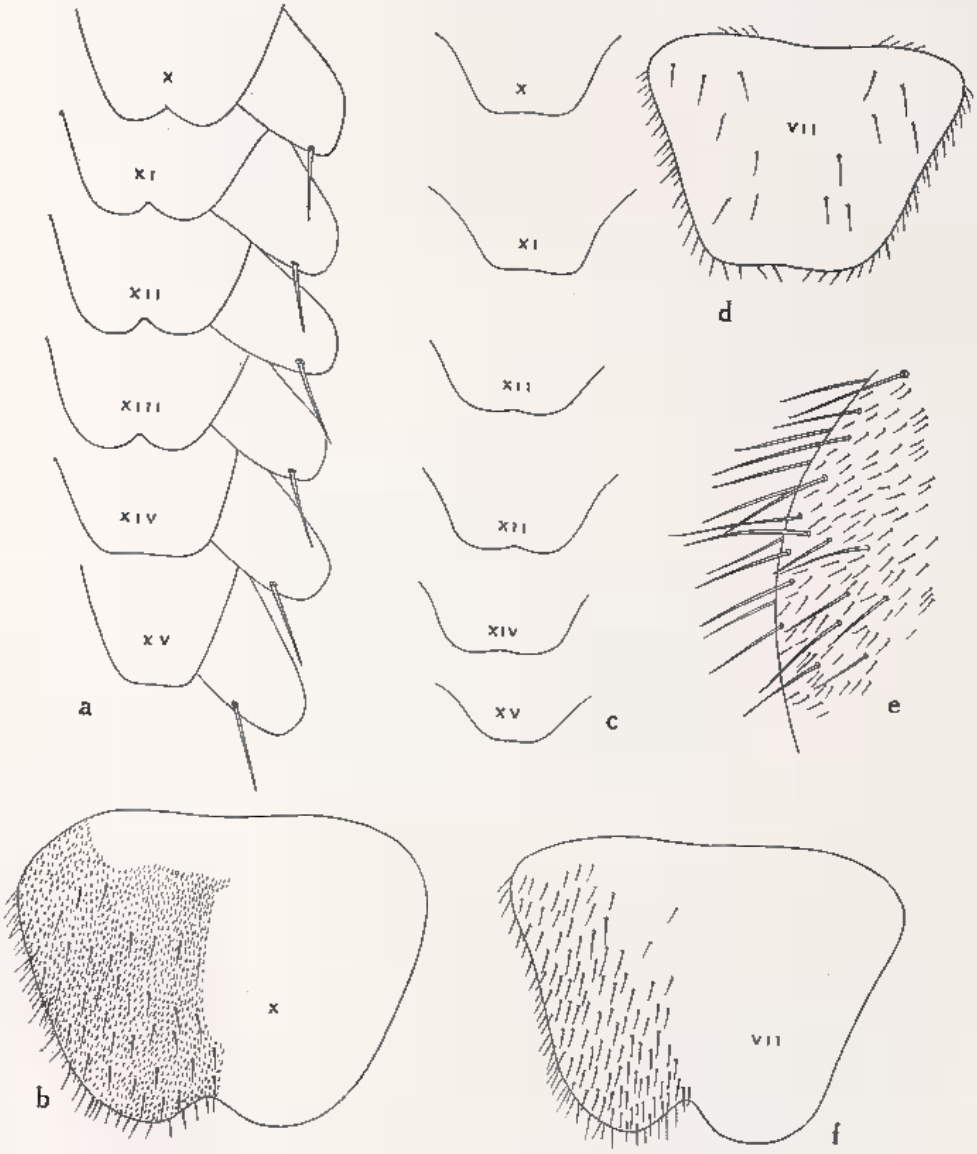


Fig. 31. — *Madagassophora hova* (Sauss. et Zehnt.); *a*. sternites X-XV; *b*. sternite X.
Scutigera flavistoma n. sp.; *c*. sternites X-XV; *d*. sternite VII.
Scutigerina weberi Silv.; *e*. bord du sternite VII, agrandi; *f*. sternite VII.

Sternites avec d'assez nombreuses et fines épines distribuées uniformément; épine près de l'extrémité distale de chaque hanche très longue et épaisse, seulement un peu plus courte que les hanches et dépassant beaucoup sa largeur antéropostérieure.

Source : MNHN, Paris

Pattes : carénées et épineuses comme dans les *Scutigera* normaux, première section du tarse avec deux bien plus petites épines ventrales à l'apex du dernier article, sauf sur la patte I. Articles des deux premières sections des tarses : I, 19 et 46; II,

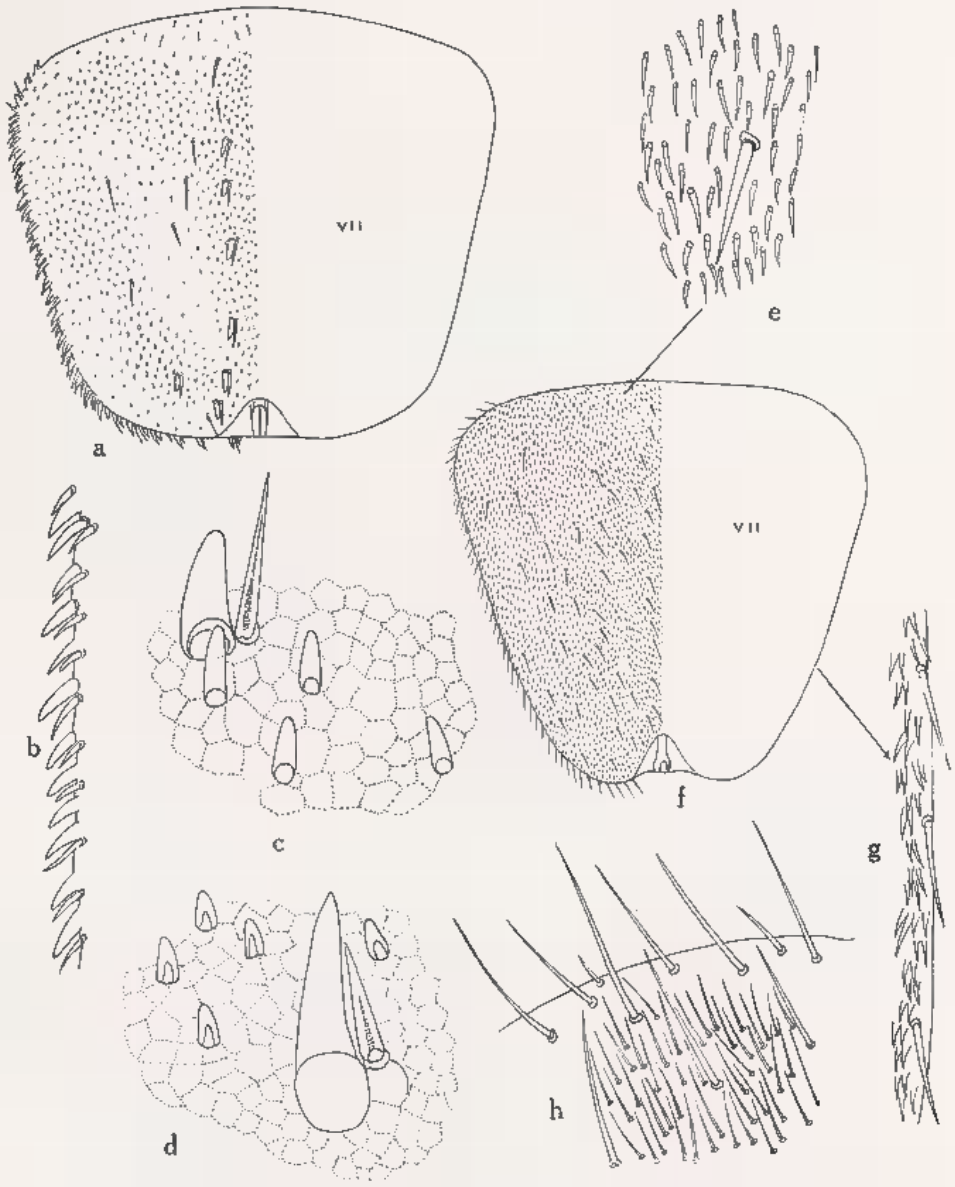


Fig. 32. — *Scutigera flavistoma* n. sp.; *a*. tergite VII; *b*. bord du tergite VIII, agrandi; *c*. doubles épines du tergite VII, agrandies et *d*. *id*. chez *S. coleoptrata*.

Madagassophora hova (Sauss. et Zehnt.); *e*. épines du tergite VII, agrandies; *f*. tergite VII; *g*. bord du tergite VII, agrandi; *h*. bord du sternite X, agrandi.

Source : MNHN, Paris

13 et 14; III, 12 et 42; XII, 10 et 44. La plupart des pattes avec la majorité des articles de la seconde section des tarses portant deux papilles épaisses, brunes, un peu courbées, pas placées sur des articles alternants comme chez *Scutigera* et *Lassophora*, leur structure homogène et pas située comme dans la figure de ces organes donnée par ATTEMS pour *Scutigerina* (1928, p. 46, fig. 9), chez qui cependant plusieurs papilles sont visibles sur chaque

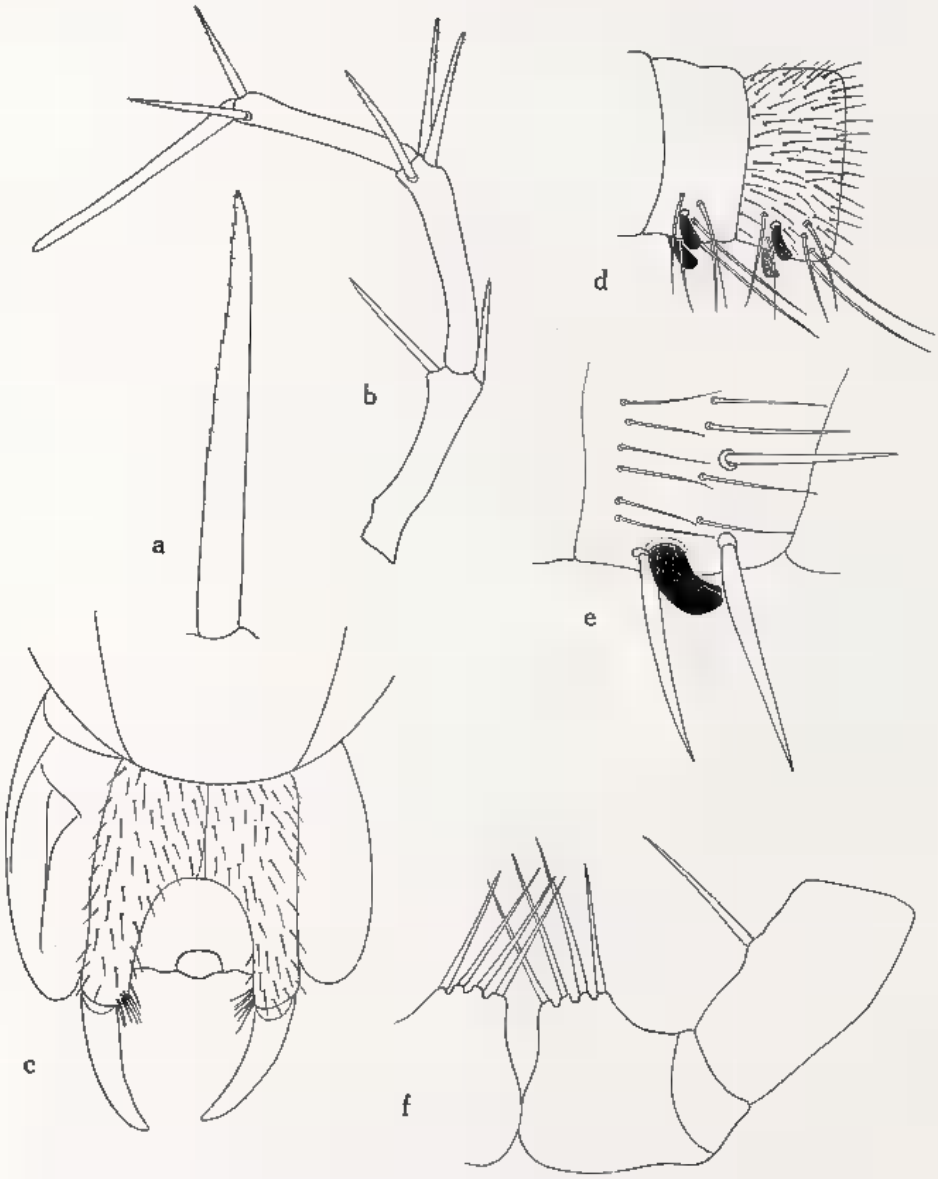


Fig. 33. — *Scutigera flavistoma* n. sp.; *a*. épine de la maxille II, agrandie; *b*. télopodite, maxille II; *c*. gonopodes ♀; *d*. papilles tarsales, pattes XII; *e*. *id*. pattes I, agrandies; *f*. hanches du maxillipède.

Source : MNHN, Paris

segment; les papilles obtusément coniques et un peu courbées sur les pattes antérieures, fig. 33 *e*, spatulées et presque droites sur les postérieures, fig. 33 *d*, en série continue sur les articles 9 à 37 de la patte II et sur les articles 20 à 43 de la patte III.

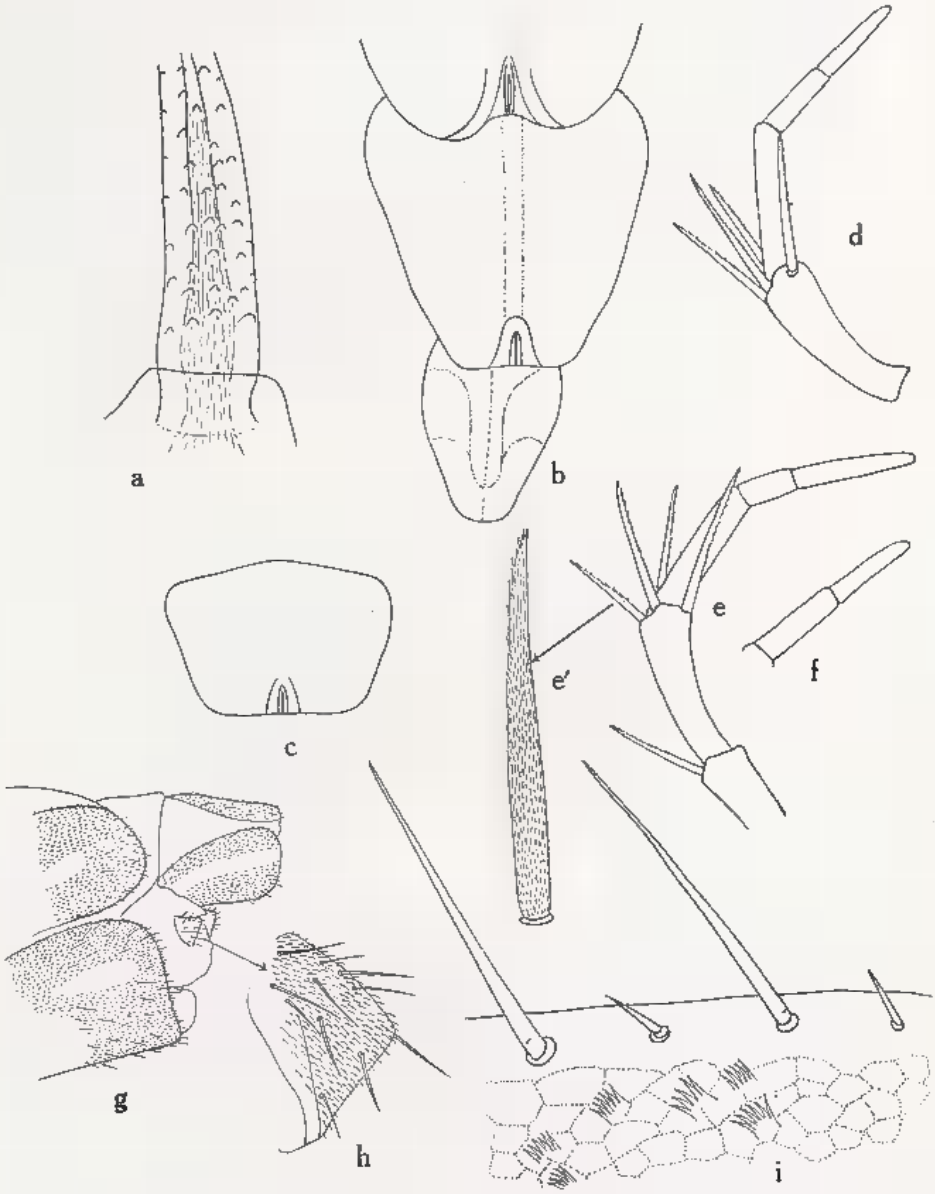


Fig. 34. — *Madagassophora hova* (Sauss. et Zehnt.); *a*. épine interne de la hanche du maxillipède, agrandie; *b*. 3 derniers tergites ♂; *c*. tergite I ♂; *d*. télopodite de la maxille II ♀; *e*. *id*. ♂; *f*. tarse *id*. d'un autre ♂; *g*. gonopodes ♂ de côté; *h*. style du gonopode agrandi.
Scutigera flavistoma n. sp.; *i*. bord du sternite VII, agrandi.

Source : MNHN, Paris

Gonopodes fig. 33 *c* : l'article terminal grand et lisse en dedans sauf une touffe de 8 épines raides près de l'apex de l'article basal du télopodite.

Dimensions : antennes 60 à 65 mm; longueur du corps 32 mm.

Observation : des trois espèces de *Scutigera* décrites par SAUSSURE ET ZEHNTNER de Madagascar, cette espèce ne peut être comparée qu'à *Scutigera nossibei* puisque les deux autres espèces appartiennent aux genres *Scutigerina* et *Madagassophora*. Les auteurs n'ont donné aucun détail dans leur description de *nossibei;* en particulier ils n'ont pas donné le nombre d'articles des tarses ou des antennes et une seule figure du «palpe labial» des maxilles II. C'est peut-être un synonyme de *S. coleoptrata*.

L'espèce de Périnet en diffère par la coloration, la bien plus grande longueur des antennes et sa plus grande taille. Elle diffère de *S. coleoptrata* par la coloration, les bien plus grandes épines des hanches et du préfémur des maxillipèdes, et leur position; la bien plus grande épine des hanches des pattes, le plus grand nombre d'articles des antennes et des tarses (selon VERHOEFF et ATTEMS); par la disposition des papilles sur des articles successifs et non alternants; les détails de forme de la grande épine double des tergites sont différents, chez *coleoptrata* la plus épaisse des deux épines est aussi bien plus longue et l'inverse s'observe chez *flavistoma* (cf. figs. 32 *c* et 32 *d*).

MADAGASCAR CENTRE EST : Périnet (R. F. LAWRENCE, déc. 1955, HOLOTYPE ♀, PARATYPE ♂, immatures).

MADAGASCAR EST : Maroantsetra (immature).

2. **Scutigera nossibei** Saussure et Zehntner

Scutigera nossibei SAUSSURE et ZEHNTNER, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, p. 297, pl. XIV, fig. 18.

Les individus devant nous sont conformes à la description de *nossibei* par la longueur des antennes, la coloration et les épines des tergites. Mais la description des auteurs porte plus sur des caractères génériques que spécifiques. La tête est légèrement déprimée entre les yeux mais bien moins que chez *flavistoma*.

S. nossibei diffère de *flavistoma* par les épines bien plus nombreuses et régulières sur les tergites, lui donnant un aspect éparsement granuleux, une bande longitudinale médiane lisse, limitée de chaque côté par une rangée régulière de petites épines granuliformes.

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR OUEST : Tsaramandroso, forêt de l'Ankarafantsika (R. F. LAWRENCE, janv. 1956); Majunga, grotte d'Andranoboka (R. PAULIAN, déc. 1951).

MADAGASCAR SAMBIRANO : Nosy Be.

On peut peut-être rattacher à cette espèce un ♂ de MADAGASCAR OUEST, Antsingy, à l'est de Maintirano (R. PAULIAN, juillet 1949) qui a la tête très plate entre les yeux, seulement une petite dépression arrondie et superficielle au milieu près du bord postérieur, un sillon étroit bien défini allant de cette dépression à l'espace situé entre les antennes. Première section des antennes à 30 articles. Tarse I avec 12 à 30 articles. Section basale des tarses II à VIII avec 11, 10, 9, 8, 6, 7 et 7 articles, celle des tarses XIII et XIV avec 7 et 8 articles. Le style génital supérieur nettement plus court que l'inférieur.

Avec un matériel meilleur, cet individu, long de 15 mm seulement, devra peut-être former une nouvelle espèce.

2. Genre **Madagassophora** Verhoeff

Madagassophora VERHOEFF, 1936, *Zool. Anz.*, 115, p. 6.

Ce genre, basé sur *Scutigera hova* SAUSSURE et ZEHNTNER, est valable car *S. hova* n'appartient certainement pas au genre *Scutigera*. Elle est beaucoup plus proche de *Scutigerina* mais peut en être distinguée par les épines très différentes des tergites et par la division du tarse du télopodite des maxilles II en deux sections.

Madagassophora hova (SAUSSURE et ZEHNTNER), figs. 31 **a-b**, 32 **e-h**, 34 **a-h**, 35.

Scutigera hova SAUSSURE et ZEHNTNER, 1902. *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, p. 292, pl. XII, fig. 2, pl. XIV, fig. 17.

Section basale des antennes ♂ et ♀ avec 46 à 52 articles.

Palpe labial des maxilles II avec seulement une épine dorsale sur le préfémur, quatre à l'apex du fémur, fig. 34 *d*, la latérale aussi longue que l'article; pas d'épines sur le tibia et le tarse qui est divisé en deux articles, fig. 34 *d*, le basal un peu plus long que l'apical chez la ♀ (chez un ♂, moitié de l'article distal, fig. 34 *e*, un peu plus long, fig 34 *f*, chez un autre).

Maxillipèdes : les épines du bord antérieur des hanches bien plus courtes que chez *Scutigera*, les deux internes à petits tubercules ronds comme chez *Scutigerina*, fig. 34 *a*, les deux externes plus ou moins lisses ou avec quelques spicules aigus.

Source : MNHN, Paris

Tergites semblant densément et finement granuleux vus humides, couverts à sec d'une dense fourrure de fines et petites soies brun jaune, fig. 32 *e-f*, avec quelques soies bien plus longues éparses, devenant progressivement moins denses sur les tergites antérieurs, tête avec relativement peu de soies; bords des tergites, fig. 32 *g*, avec de plus longues épines à intervalles grands et réguliers, doublée d'une rangée de courtes soies, pas d'épines comme chez *Scutigera*, fig. 32 *b*; un sillon longitudinal mal défini au milieu de chaque tergite; dernier tergite du ♂ un peu plus anguleux, fig. 34 *b*, que celui de la ♀ qui est en ovale régulier.

Pattes : préfémur sans carènes, les deux épines apicales de certaines des plus courtes pattes très épaisses et de peu plus courtes que l'article lui-même; fémur avec deux carènes faibles, tibia avec deux nettes carènes dorsales; les épines paires à l'apex de la première section des tarses, bien que courtes, sont très robustes, bien plus épaisses que chez *Scutigera*. Première section des tarses I à XIV avec 11, 10, 9, 9, 7, 7, 7, 6, 6, 6, 6, 7, 6 et 7 articles. Les papilles paires sont en série continue sur la plupart des articles tarsaux (de 6 à 23 sur la patte I) en tous points semblables à ce que l'on note chez *Scutigera nossibei* et *S. flavistoma*.

Gonopodes ♀, fig. 35 : l'article apical des pinces avec huit à dix petites dents triangulaires sur le bord interne, une touffe de sept à huit soies raides à l'apex de l'article basal; gonopodes ♂, fig. 34 *g*, vu de côté, style du segment génital, fig. 34 *h*, agrandi, les petits gonopodes des segments prégénitaux pas visibles.

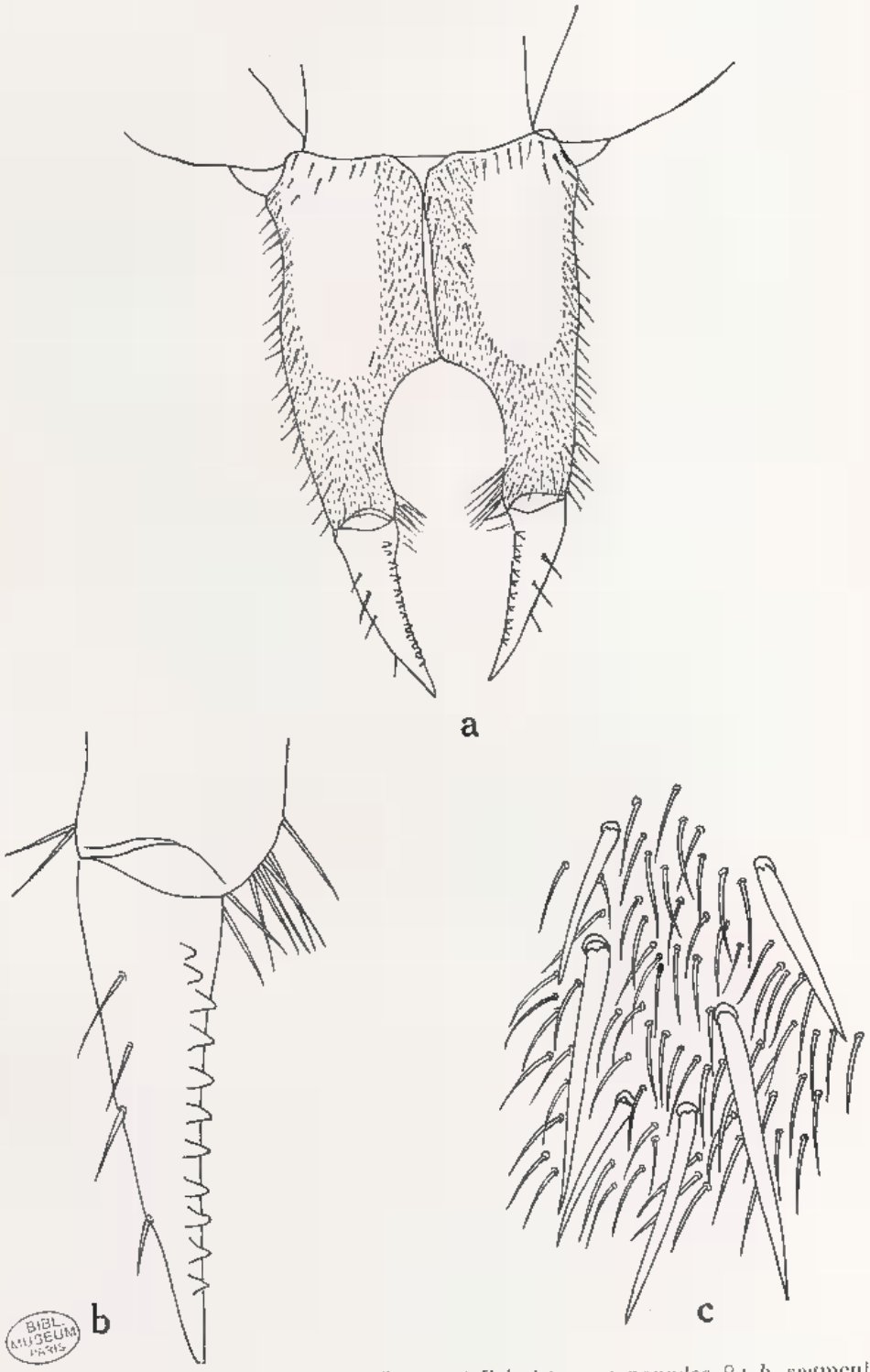
Dimensions : longueur du corps ♂ 15,5 mm; ♀ 18 mm.

Madagascar Centre : Ankaratra, forêt de Manjakatompo (R. F. Lawrence, déc. 1955); Tsiafajavona 2.500 m (R. F. Lawrence, déc. 1955; J. Millot, juin 1948); Ambatofinandrahana, Itremo sommet (J. Millot, 1949); Tananarive, 26 km route de l'Est, lambeau forestier (R. Paulian, nov. 1950); Manjakandriana, Angavokely (J. Millot, nov. 1946).

Le spécimen de l'Angavokely n'est pas très typique, présentant une épine sur le tibia du télopodite des maxilles II, tandis que les sept petites dents de l'article distal des pinces gonopodiales sont très écartées.

Observation : cette espèce correspond par la plupart de ses caractères au genre *Scutigerina* Silv., n'en différant que par les épines des tergites et la structure du télopodite des maxilles II qui ont le dernier article (le tarse) divisé en deux. Cette division du tarse ne semble pas être une vraie articulation mais plutôt une pseudoarticulation, c'est-à-dire une coupure franche dans un article, sans trace

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 35. — *Madagassophora hova* (Sauss. et Zehnt.); *a*, gonopodes ♀; *b*, segment apical des gonopodes agrandi; *c*, épines du segment basal agrandies.

Source : MNHN, Paris

de structures articulaires; ceci est me semble-t-il confirmé par le fait que la position de cette pseudo-articulation du tarse est plutôt variable. Les figures que SAUSSURE et ZEHNTNER donnent de cet appendice (1902, pl. XIV, fig. 17) sont exactement conformes à la description du nouveau genre *Scutigerides* Silvestri du Transvaal (1903, p. 253) qui a été omis dans les systèmes tant d'ATTEMS que de VERHOEFF. SILVESTRI ne donne que ce caractère dans sa brève description mais les gonopodes ♀ sont ceux de *Scutigerina* et sa parenté est plus grande avec *Scutigerina* qu'avec *Scutigera* en ce qui concerne la structure du télopodite des maxilles II. Sans connaître le caractère des épines des tergites il n'est pas possible de dire si *S. transvaalicus* appartient ou non à *Madagassophora*.

Je ne pense pas qu'il soit nécessaire de conserver *Scutigerides*, dont l'unique espèce *S. transvaalicus* Silv. peut être rangée dans le genre *Scutigerina*, à côté de l'unique espèce de ce genre, *weberi*. Selon les indications de SILVESTRI, *S. transvaalicus* diffère de *Madagassophora hova* et de *Scutigerina weberi* par le plus grand nombre de petites dents de l'article distal des gonopodes ♀, vingt au lieu de sept à dix.

3. Genre **Scutigerina** Silvestri

CLEF DES ESPÈCES MALGACHES DE SCUTIGERINA

1. Couleur dorsale noirâtre; tergites luisants; article basal des pinces ♀ presque deux fois aussi long que l'apical; ce dernier avec 15 à 20 petites dents 1. **malagassa** SAUSSURE et ZEHNTNER

— Couleur dorsale jaune à bandes médiane et latérale plus foncées formant un dessin distinct; tergites pas luisants; article basal des pinces ♀ un peu plus long que l'apical, ce dernier avec environ 10 petites dents..... 2. **weberi** SILVESTRI

VERHOEFF (1936, p. 6) a inutilement créé un autre nouveau genre *Thereuopriona* pour *Scutigera malagassa* SAUSSURE et ZEHNTNER, 1902. Celui-ci est basé sur l'hypothèse que le fémur du télopodite des maxilles II a quatre épines et que le tarse est uniarticulé, ce qui sépare l'espèce de *Madagassophora hova*. Mais en fait SAUSSURE et ZEHNTNER, s'ils décrivent le télopodite de *M. hova* comme portant trois épines, le figurent (pl. XIV, fig. 17) avec quatre épines, semblant tout à fait semblable à celui de *S. malagassa* (pl. XIV, fig. 19) qui par suite ne diffère de *M. hova* que par le caractère du tarse uniarticulé qui se retrouve chez *Scutigerina*.

Comme nous l'avons déjà signalé, l'épine latérale du fémur du télopodite des secondes maxilles fait saillie droit en avant et si l'ap-

Source : MNHN, Paris

pendice n'est examiné que de côté, peut être complètement cachée par le tibia; c'est ce qui a sans doute amené tant SILVESTRI que SAUSSURE et ZEHNTNER à parler de trois épines fémorales pour les deux genres *Scutigerina* et *Madagassophora* (*Scutigera hova*). Tous les nombreux exemplaires de *M. hova* de Madagascar et de *S. weberi* d'Afrique du Sud possédaient quatre épines au fémur et je suis persuadé que c'est là le nombre exact, comme l'affirme aussi ATTEMS (1928, p. 44). S'il en est ainsi *Scutigera malagassa* n'est pas un *Scutigera* mais est assez proche de *Scutigerina* pour trouver place dans ce genre sans nécessiter la création d'un autre genre.

1. **Scutigerina malagassa** (Saussure et Zehntner)

Scutigera malagassa SAUSSURE et ZEHNTNER, 1902, *Hist. phys. pol. nat. Madagascar*, p. 295, pl. XI, 1-1 *c*, pl. XIV, 19.

Un exemplaire ♀ de Sahamaloto s'accorde bien par la taille, la longueur des antennes, les tergites lisses à bords latéraux droits et les épines des palpes labiaux, avec la description de cette espèce. Les pattes sont bien plus courtes que chez *Scutigera*, la paire d'épines ventro-latérales à l'apex de la première section du tarse bien plus robuste bien que plus courte que celles des trois articles proximaux. Papilles des tarses, ainsi que la forme et la disposition des épines proches de celles-ci, en tout points semblables à celles de *S. flavistoma* et *S. nossibei*, disposées en séries continues, une paire à chaque article. Préfémur, fémur et tibia sans nettes carènes dorsales.

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (Andria ROBINSON, déc. 1954); Périnet, Sahamaloto (P. CACHAN, janv. 1949).

MADAGASCAR OUEST : Majunga, grotte d'Andranoboka (R. PAULIAN, déc. 1951).

MADAGASCAR EST : Maroantsetra, Ambohitsitondrona, 1.200 m (J. MILLOT, mars 1948).

2. **Scutigerina weberi** Silvestri, fig. 31 **e-f.**

Scutigerina weberi SILVESTRI, 1902, *Redia*, 1, p. 254. — ATTEMS, 1928, *Ann. S. Afr. Mus.*, 26, p. 41, pl. XVIII, figs. 434-443, figs. 2-10 du texte.

Bien que connue jusqu'ici seulement d'Afrique du Sud, les exemplaires de l'Andringitra se rattachent indiscutablement à cette

Source : MNHN, Paris

espèce. La pattern complexe, très caractéristique de *S. weberi*, est identique à celle d'individus pris dans diverses localités de montagne ou de plaine du Natal.

Les épines du tergite VII correspondent exactement à celles figurées par ATTEMS (*loc. cit.*, fig. 2), l'épiderme portant une réticulation hexagonale et les épines toutes du même type et égales. Chez *M. hova* les épines des tergites sont totalement différentes, fig. 32 *f*, étant de deux types différents et à épiderme complètement lisse. Les exemplaires devant moi diffèrent de la description d'ATTEMS par la présence de sept et non de dix petites dents sur l'article apical des pinces. Il est remarquable que l'espèce se retrouve en une seule localité de Madagascar et en altitude.

MADAGASCAR CENTRE : Andringitra, pic Boby 2.600 m (B. STUCKENBERG, janv. 1958), cirque Boby, 2.400 m (J. MILLOT, sept. 1949), plateau Soahindrano, 2.000 m (R. PAULIAN, janv. 1958).

4. Genre **Lassophora** Verhoeff

Lassophora VERHOEFF, 1905, *Zool. Anz.*, 29, p. 116.

Lassophora madagascariensis Verhoeff

Lassophora madagascariensis VERHOEFF, 1905, *Zool. Anz.*, 29, p. 117.

Le genre monotypique n'est pas représenté dans le matériel devant nous. Nous avons discuté plus haut ses caractères.

MADAGASCAR CENTRE : un unique ♂ subadulte.

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris

BIBLIOGRAPHIE

ATTEMS C. (1900). — Dr Bauer's Myriopoden-Ausbeute aus den Seychellen, *Zool. Jahrb., Syst.*, 13, p. 136.

Idem (1910). — Myriopoden von Madagascar, den Comoren und den Inseln Ost Afrikas, *Reise in Ost Afrika von A. Voeltzkow*, 3, p. 73.

Idem (1927). — Myriopoda in Kukenthal's Handb. d. Zoologie, IV.

Idem (1928). — The Myriopoda of South Africa, *Ann. S. Afr. Mus.*, 26.

Idem (1929). — Geophilomorpha, Scolopendromorpha, in *Das Tierreich*, 52, 54.

Idem (1951). — Myriapodes d'Afrique, de Madagascar et de la Réunion récoltés par le Pr. Paul Remy, *Mém. Inst. Scient. Madagascar*, A, 5 (1), p. 173.

ERÖLEMANN H. (1895). — Mission Scientifique de M. Ch. Alluaud aux îles Seychelles. Myriopodes, *Mém. Soc. Zool. France*, p. 518.

Idem (1922). — Liste des Myriopodes de l'Académie Malgache de Tananarive, *Bull. Soc. Zool. France*, 47, p. 223.

GRANDIDIER G. et PETIT G. (1932). — Zoologie de Madagascar, Myriopoda, p. 224.

KRAEPELIN K. (1903). — Revision der Scolopendriden, *Mitt. Natur. Mus. Hamburg*, 20, p. 200.

POCOCK R.I. (1891). — Descriptions of some new species of Chilopoda, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6), 7, p. 13.

POBAT C.O. (1893). — Myriopoder fran West och Sud-Afrika, *Bih. Svensk. Akad.*, 18 (7), p. 7.

RIBAUT H. (1914). — Chilopoda. Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique Orientale.

SAUSSURE et ZEHNTNER (1901). — Myriopoden aus Madagascar und Sansibar gesammelt von Dr. A. Voeltzkow, *Abh. Senck. naturf. Gesell.*, 26.

Idem (1902). — Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar. Myriopodes de Madagascar, 37, fasc. 53.

SILVESTRI F. (1903). — Contribuzione alla cognescenza dei Chilopodi, *Redia*, 1, p. 253.

VERHOEFF K.W. (1905). — Uber Scutigeriden, *Zool. Anz.*, 29 (2-4, 11).

Idem (1925). — Chilopoda in *Bronn's Klass. und Ordn. des Tierreiches*, 5 (2).

Idem 1936). — Kritische untersuchung Asiatischer Scutigeriden, *Zool. Anz.*, 115 (1, 2), p. 6.

Idem (1939). — Chilopoden der Insel Mauritius, *Zool. Jahrb.*, 72 (1, 2), p. 71.

Source : MNHN, Paris

INDEX SYSTEMATIQUE

Les noms des groupes supérieurs au genre sont en **gras**, les genres et sous-genres en PETITES CAPITALES; les synonymes en *italiques*. La pagination des figures est indiquée en **gras**.

Les espèces et genres nouveaux sont précédés d'un *.

A

æruginosus (Cormocephalus), 71.
* affinis (Mecistocephalus), 34, **35**.
africana (Lamyctes), 97, **98**, 99.
albidus (Cormocephalus), 62, 65.
ALIPES, 73.
angulipes (Scolopendra), 61.
arantsoæ (Cormocephalus), 70.
* armatum (Pachymerium), 55.
audax (Cryptops), 78.
AUSTRALIOPHILUS, 50.

B

BALLOPHILUS, 12, 22.
barbarica (Orya), 27.
* bevianus (Cormocephalus), 63, 68.
* bicolor (Mecistocephalus), 34, 41, **42**, 48.
* bipartitus (Lamyctes), 97, **98**.
* brachyceps (Mecistocephalus), 34, 43, **44**.
braunsi (Ballophilus), 22.
brevilabiatus (Orphnæus), 28, 33.

C

calcaratus (Cormocephalus), 71.
carinatus (Otostigmus), 72.
celebensis (Mecistocephalus), 38, 43, 48.
Chilenophilinæ, 49, 57.
cingulata (Scolopendra), 60, 62.
coleoptrata (Scutigera), 109.
CORMOCEPHALUS, 60, **62**.
crudelis (Cormocephalus), 66.
Cryptopidæ, 73.
CRYPTOPS, 73.

D

* decoratus (Cryptops), 74, 84, **85**, **86**.
* demangei (Lithobius), 88.
* dentipes (Cryptops), 74, 79, **80**.
Dignathodontinæ, 49, 52.
* dispar alticursor (Cormocephalus), 63, 67.
dispar dispar (Cormocephalus), 63, 67.
dispar fangaroka (Cormocephalus), 63, 67.

E

elegans gracilipleurus (Cormocephalus), 63, 69.

F

fangaroka (Cormocephalus), 67.
fangaroka (Orphnæus), 32.
ferox (Cormocephalus), 63, 69.
* flavescens centralis (Cormocephalus), 63, 66.
flavescens flavescens (Cormocephalus), 63, 66.
flavistoma (Scutigera), 104, **105-108**.
forminandus (Cormocephalus), 70.

G

gabrielis (Himantarium), 11.
Geophilidæ, 11, 49.
Geophilinæ, 49.
gophilomorphes, 11, 49.
glaber (Otostigmus), 72.
gracilipes (Cormocephalus), 70.
grandidieri (Schendylops), 12.
grandidieri (Scolopendra), 61.

Source : MNHN, Paris

H

HAPLOSCHENDYLA, 12, 13.
Henicopidæ, 87, 89.
Himantariidæ, 11.
HIMANTARIUM, **11**.
hova (Himantarium), 11.
hova (Madagassophora), **105**, **106**, **108**, 110, **112**.
HOVANYX, 52.

I

incongruens (Cormocephalus), 66.
* insolita (Haploschendyla), 13, **17**, 18, **19**, **21**.
* insperatus (Ballophilus), 22, **23**, 24.
insularis (Mecistocephalus), 41.
insularis (Otostigmus), 72.

L

lambertoni (Cormocephalus), 62, 65.
LAMYCTES, 88, 94.
lapidicola (Lithobius), 89.
LASSOPHORA, 100, **115**.
*latisternus (Ballophilus), 22, 25, **25**.
lineata (Scolopendra), 61.
Lithobiidæ, 87, 88.
Lithobiomorphes, 87.
LITHOBIUS, 87, 88.
* longiceps (Mecistocephalus), 34, 36, **37**, **39**.
longipes (Rhysida), 72.

M

* maculatus (Orphnæus), 28, 30, **31**.
madagascariensis (Scolopendra), 60, 61.
madagascariensis (Lassophora), 115.
MADAGASSOPHORA, 100, 110.
* madegassus (Orphnæus), 28, **29**.
madegassus (Alipes), 73.
MADAGEOPHILUS, 49.
* major (Haploschendyla), 13, **14**, 16.
malagassa (Scutigerina), 113, 114.
* mascarenica (Haploschendyla), 13, 20, **21**.
maxillaris (Mecistocephalus), 38, 41.
Mecistocephalidæ, 11, 33.
MECISTOCEPHALUS, 33.
mecistopus (Cormocephalus), 68.
mecutinus (Cormocephalus), 69.
* milloti (Cormocephalus), 63, 70.
* milloti (Cryptops), 74, 81, **82**.
mirus (Cryptops), 81.
monilis (Cryptops), 83, 84.
morsitans (Scolopendra), 60, 61.

N

nitidus nitidus (Cormocephalus), 63, 70.
nitidus willsi (Cormocephalus), 63, 70.
niuensis (Cryptops), 85.
nossibei (Scutigera), 104, 109.

O

ORPHNÆUS, 28.
ORYA, 27.
Oryidæ, 11, 27.
OTOSTIGMUS, 59, **72**.

P

Pachymerinæ, 49, 55.
PACHYMERIUM, 55.
PARALAMYCTES, 87, 89.
* paucispina (Haploschendyla), 13, 16, **17**.
* paucidens (Mecistocephalus), 34, 44, **44**.
* pauliani (Cryptops), 74, 83, **85**.
* pauliani (Madageophilus), 49, 50, **51**.
* pauliani (Mecistocephalus), 34, 44, **45**.
* penicillatus (Cryptops), 74, 76, **77**.
philippinus (Mecistocephalus), 43.
* picturata (Ribautia), 57, **58**.

Source : MNHN, Paris

* pluridens (Mecistocephalus), 34, 38, **39**, **40**.
* propinquus (Cryptops), 73, 74, **75**.
pseudopunctatus (Cormocephalus), 71.
punctifrons (Mecistocephalus), 34, 49.

Q

* quadridens (Paralamyctes), 90, 92, **95**, **96**.

R

rarispina (Scolopendra), 61.
REMYLAMYCTES, 87, 99.
RHYSIDA, 60, 72.
RIBAUTIA, 57.
rubriceps (Mecistocephalus), 38.

S

sarasini (Ribautia), 59.
sarasinorum (Cormocephalus), 67.
SCHENDYLA, 12.
Schendylidæ, 11, 12.
SCHENDYLOPS, 12.
SCOLOPENDRA, 60.
Scolopendridæ, 59.
Scolopendromorphes, 59.
SCUTIGERA, 100, 104.
SCUTIGERIDES, 113.
SCUTIGERINA, 100, 113.
Scutigéromorphes, 100.
* silvicola (Haplosehendyla), 13, **14**.
spenceri (Paralamyctes), 89, 90, 94, **95**.
spinosella (Scolopendra), 61.
spinipes (Cryptops), 74, 76.
spinulosus (Cormocephalus), 69.
straminea (Remylamyctes), 99.
subspinipes (Scolopendra), 60, 61.

T

tabulinus (Paralamyctes), 92.
* tæniaformis (Ballophilus), 22, **23**, 26.
THEREUOPRIONA, 113.
transvaalicus (Scutigerides), 113.
tridens (Paralamyctes), 89, 90, **91**.
* tridentatum (Pachymerium), 55, **56**.
tristani (Lamyctes), **96**, 97, 99.
* tumidus (Cormocephalus), 62, 64, **64**.
typhloporus (Cryptops), 78.

V

voeltzkowi (Orya), 27.

W

* waterloti (Hovanyx), 52, 53, **54**.
weberi (Scutigerina), **105**, 113, 114.
westwoodi (Cormocephalus), 67.

Source : MNHN, Paris

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION, p. 5.

Liste des Chilopodes de Madagascar, p. 7.

SYSTÉMATIQUE, p. 11.

Sous-ordre des *Géophilomorphes*, p. 11.

Himantariidæ, p. 11.

Genre *Himantarium*, p. 11.

Schendylidæ, p. 12.

Genres *Schendylops*, p. 12; *Haploschendyla*, p. 13; *Ballophilus*, p. 22.

Oryidæ, p. 27.

Genres *Orya*, p. 27; *Orphnæus*, p. 28.

Mecistocephalidæ, p. 33.

Genres *Mecistocephalus*, p. 33.

Geophilidæ, p. 49.

Genres *Madageophilus*, p. 49; *Hovanyx*, p. 52; *Pachymerium*, p. 55; *Ribautia*, p. 57.

Sous-ordre des *Scolopendromorphes*, p. 59.

Scolopendridæ, p. 59.

Genres *Scolopendra*, p. 60; *Cormocephalus*, p. 62; *Otostigmus*, p. 72; *Rhysida*, p. 72; *Alipes*, p. 73.

Cryptopidæ, p. 73.

Genre *Cryptops*, p. 73.

Sous-ordre des *Lithobiomorphes*, p. 87.

Lithobiidæ, p. 88.

Genre *Lithobius*, p. 88.

Henicopidæ, p. 89.

Genres *Paralamyctes*, p. 89; *Lamyctes*, p. 94; *Remylamyctes*, p. 99.

Sous-ordre des *Scutigéromorphes*, p. 100.

Genres *Scutigera*, p. 104; *Madagassophora*, p. 110; *Scutigerina*, p. 113; *Lassophora*, p. 115.

BIBLIOGRAPHIE, p. 117.

INDEX SYSTÉMATIQUE, p. 119.

TABLE DES MATIÈRES, p. 123.

TANANARIVE — IMPRIMERIE OFFICIELLE

Dépôt légal : Août 1960, 3e trimestre [835-60]

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris